

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2023-521586

(P2023-521586A)

(43)公表日 令和5年5月25日(2023.5.25)

(51)国際特許分類 F I テーマコード(参考)  
 A 4 3 C 7/00 (2006.01) A 4 3 C 7/00 4 F 0 5 0

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全21頁)

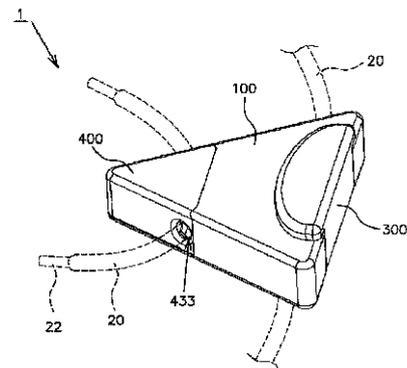
(21)出願番号	特願2022-558580(P2022-558580)	(71)出願人	522379750 リ ドンフン
(86)(22)出願日	令和3年3月31日(2021.3.31)		
(85)翻訳文提出日	令和4年10月12日(2022.10.12)		大韓民国 4 9 4 2 9 ブサンシ, サハゲ
(86)国際出願番号	PCT/KR2021/004016		, ハシンジュンアンロ 2 6 5 , 3 0 8 ド
(87)国際公開番号	WO2021/215689		ン, 1 8 0 3 ホ
(87)国際公開日	令和3年10月28日(2021.10.28)	(74)代理人	100149870
(31)優先権主張番号	10-2020-0048463		弁理士 芦北 智晴
(32)優先日	令和2年4月22日(2020.4.22)	(74)代理人	100207022
(33)優先権主張国・地域又は機関	韓国(KR)		弁理士 小島 弘之
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA ,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA( AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,A T,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR ,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC, 最終頁に続く	(72)発明者	リ ドンフン 大韓民国 4 9 4 2 9 ブサンシ, サハゲ , ハシンジュンアンロ 2 6 5 , 3 0 8 ド ン, 1 8 0 3 ホ
		F ターム(参考)	4F050 AA01 BC39 MA05

(54)【発明の名称】 靴ひもほどけ防止装置

(57)【要約】

本発明による靴ひもほどけ防止装置は、前端切り出し部及び後端切り出し部が形成されている覆い部と、引き出し部材固定部、案内穴、及び後端切り出し部がそれぞれ形成されている底部と、奥側に固定押圧突起がそれぞれ形成される側面部と、前端には、押さえ部材収容部が形成されており、後端には、送り部材収容部が形成されている筐体部材；前記押さえ部材収容部に収容され、下端中央に、案内突起が形成されており、両側面部には移動押圧突起が形成される押さえ部材；前記弾性部材収容部に一端が収容される弾性部材；前記送り部材収容部に収容されており、前記押さえ部材と結合され、左右一対の靴ひも引き込み穴が形成される送り部材；及び前記筐体部材の前端に結合され、靴ひも引き出し穴がそれぞれ形成される側面部を含む引き出し部材；を含む。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

前端切り出し部及び後端切り出し部が形成されている覆い部と、前端部分から後端部分へ所定の離隔間隔を隔てて順次に引き出し部材固定部、前後方の長手方向に形成された長穴である案内穴、及び前記覆い部の後端切り出し部の形状に対応する切欠溝である後端切り出し部が、それぞれ形成されている底部と、前記覆い部及び前記底部の側面部分を互いに連結するように一対がそれぞれ設けられており、奥側には内部に向かって固定押圧突起がそれぞれ形成され、対向する前記二つの固定押圧突起は、前端から後端に行くほど相互の離間距離が小さくなるように形成されている側面部と、前記覆い部及び前記底部の後端部分を互いに連結するようにそれぞれ設けられ、中央部が切り出されて相互離間した一対で設けられている後面部と、を含み、前端には、押さえ部材収容部が形成されており、後端には、送り部材収容部が形成されている筐体部材；

前記押さえ部材収容部に前後方向に往復移動可能に収容されており、下端中央に、前記案内穴に挿入収容される案内突起が形成されており、前端に送り部材結合部が形成されており、後端に弾性部材収容部が形成されており、一対の両側面部には前記固定押圧突起に嵌合可能な対応形状を有する移動押圧突起がそれぞれ形成されている押さえ部材；

前記弾性部材収容部に一端が収容されている弾性部材；

前記押さえ部材と水平方向に互いに結合され、前記押さえ部材を前後方向に移送可能に前記送り部材収容部に収容されており、前記筐体部材との結合によって前記筐体部材の後端下向きに左右一対の靴ひも引き込み穴が形成される送り部材；及び

前記筐体部材の前端に結合されており、上面部と、前記上面部に対応する形状になっており、下部の一部に、前記引き出し部材固定部に互いに結合される筐体結合部が形成されている底部と、前記上面部及び底部の側面部分を互いに連結するように一対が設けられており、それぞれの一部には、前記靴ひも引き込み穴を介して挿入収容された靴ひもが内部から外部に向かって引き出される靴ひも引き出し穴が形成されている側面部と、一端に前記弾性部材の他端を支持する弾性部材収容部が形成されている後面部とを含む引き出し部材；

を含むことを特徴とする靴ひもほどけ防止装置。

## 【請求項 2】

前記送り部材は、

前端に前記送り部材結合部に互いに結合される押さえ部材結合部が突出形成されている把持部を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

## 【請求項 3】

前記筐体部材は、

前記覆い部に、前記下端部の前記案内穴に対応する更なる案内穴が形成されており、

前記押さえ部材は、

上面に結合溝で構成された案内突起挿入穴がさらに形成されており、

前記送り部材は、

前記把持部の上部に結合された更なる上面と、前記更なる上面の前端の下向きに突出して前記更なる案内穴及び前記案内突起挿入穴に順次に挿入結合される更なる案内突起とをさらに含むことを特徴とする、請求項 2 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

## 【請求項 4】

一端から他端に向かって所定の深さで一対のアグレット挿入溝が形成されている本体部と、前記本体部の一端に結合されており、前記引き出し部材の前端に一部が着脱自在に結合される引き出し部材結合部とを有するアグレット処理部材；をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

## 【請求項 5】

前記引き出し部材は、

前端の頭部が切り取られた上面部、底部、前端が切り出された側面部、凹んだ前面部の一部に、水平方向に所定の深さで形成された結合溝であるアグレット処理部材結合部、及

び後面部を含み、

前記アグレット処理部材は、前記本体部との間に設けられた結合段差によってアグレット処理部材結合部に所定の深さで結合されていることを特徴とする、請求項 4 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

【請求項 6】

前記引き出し部材は、

前面において、後面部の水平方向に貫通されたアグレット処理部材結合部が形成されており、後面部には、磁石部材がさらに挿入収容されており、

前記アグレット処理部材は、

前記本体部の一端に、前記磁石部材にくっつく金属素材からなる引き出し部材結合部が結合されているので、前記引き出し部材結合部が前記アグレット処理部材結合部を介して前記磁石部材に挿入され、前記磁石部材と磁力によって結合状態を維持することを特徴とする、請求項 4 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

10

【請求項 7】

前記引き出し部材は、

前記後面部に、更なる磁石部材及び前記弾性部材の一部が順次に挿入収容されており、

前記アグレット処理部材は、

前記本体部の一端に、磁石にくっつく金属素材で前記引き出し部材の前端部の形状に対応するように形成された引き出し部材結合部が直接的な接触なしに前記磁石部材と磁力によって結合状態を維持することを特徴とする、請求項 4 に記載の靴ひもほどけ防止装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、靴ひもほどけ防止装置に関し、より詳細に、靴ひもの結び目を引き締めるか解かなくとも靴に締結された靴ひもを簡便に固定させてほどけを防止することができる靴ひもほどけ防止装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、一般に多種多様な運動靴等の靴において、ユーザの足に合わせて靴を締め付ける手段のうちの一つとして靴ひもが用いられる。かかる靴ひもは、靴の甲皮及び足首の部分に並べられた多数の貫通穴を互に通すことで結束するようになり、残りの靴ひもは、その両端を結び合せて結び目を形成することで結束を仕上げるようになるので、靴に靴ひもを結束するか、又はその結束を解除する際に靴の結び目を引き締めるか解かなければならないという不具合があった。

30

【0003】

また、通常の靴用のひもは、大部分合成樹脂系で作られるものなので、互いに滑る性質を有するので、靴ひもを結んだ状態で激しい運動をしたり、長期間靴を着用して歩いたりすれば、靴ひもがほどけるか緩んでしまって、美観上良くないだけでなく、ほどけ垂れた靴ひもが床と接触すると、靴ひもが汚染したり、もしくは、ほどけた靴ひもを踏んだら倒れて安全事故が発生する恐れがあるという問題点があった。

40

【0004】

かかる問題点を解決するために、韓国実用新案登録第 20 - 0440027 号及び韓国特許登録第 10 - 0904132 号に開示された「靴ひも締め装置」が開発された。

【0005】

前記靴ひも締め装置は、靴ひも締め装置の押圧棒や突出棒の押圧によって、可動歯車部と固定歯車部との間の空間を確保して、固定のために、靴ひもを内部から適正位置に移動させた後、押圧を解除すれば弾性部材であるばねや弾性バーの弾性力によって、可動歯車部と固定歯車部とが靴ひもと共に嵌合することにより、靴ひもを固定して結び目を結ばなくても簡便に靴ひもを固定してほどけを防止することができるようにした。

【0006】

50

ところが、このような前記従来技術は、第一、可動歯車部と固定歯車部との間の空間確保のための押圧作業時、可動歯車部と固定歯車部との間に離隔のための水平押圧が行わなければならないが、指で把持する押圧棒や突出棒が可動歯車部の上部に形成されているから、指で押圧棒や突出棒を押圧すると正確な水平押圧ではなく、斜め方向の押圧が行われるようになり、このため、押圧作業に大きい力を要するので、押圧作業し難いのみならず、指に無理を与える可能性があるという問題点がある。

【0007】

また、前記従来技術は、第二、フラットタイプの靴ひも締め装置の靴ひも引き込み穴が前方の側面に配置されているため、靴ひもを内部に収容して固定した状態で着用したとき、靴ひもに加えられる張力によって、靴ひも締め装置の後方が靴の甲皮部分に垂直方向に立ち上がってしまい、美観上良くないだけでなく、立ち上がり突出によって靴ひも締め装置及び引き出し穴の外に出た靴ひもが邪魔になって不便であり、足の甲の特定部分に圧力を加えて痛症を誘発するという問題点があった。

10

【0008】

のみならず、前記従来技術は、第三、靴に締結されて残った靴ひもが長い場合、靴ひも締め装置の内部に収容して、引き出し穴から抜け出した靴ひもを再び結び目を結ぶか、若しくは靴の内部の隙間空間に挟み込まなければならないなど、靴ひもの先端処理が困難であるという問題点があった。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0009】

そこで、本発明が解決しようとする課題は、前記のような問題点を解決し、可動歯車部と固定歯車部との間の空間を確保するための押圧作業時、可動歯車部と固定歯車部との間に離隔のための水平押圧が容易に行われることができる構造を有する靴ひもほどけ防止装置を提供することである。

【0010】

また、本発明が解決しようとする他の課題は、前記の問題点を解決し、靴ひもを内部に収容して固定した状態で着用したとき、靴ひもに張力が作用しても、靴ひも締め装置が立ち上がることがなく、靴の甲皮部分に密着した状態を保つことができる靴ひもほどけ防止装置を提供することである。

30

【0011】

さらに、本発明が解決しようとするまた他の課題は、前記の問題点を解決し、靴に締結されて残った靴ひもが長い場合、靴ひも締め装置の内部に収容して引き出し穴から抜け出した靴ひもの先端を容易に固定処理し得る靴ひもほどけ防止装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記の課題を解決するための本発明による靴ひもほどけ防止装置は、前端切り出し部及び後端切り出し部が形成されている覆い部と、前端部分から後端部分へ所定の離隔間隔を隔てて順次に引き出し部材固定部、前後方の長手方向に形成された長穴である案内穴、及び前記覆い部の後端切り出し部の形状に対応する切欠溝である後端切り出し部が、それぞれ形成されている底部と、前記覆い部及び前記底部の側面部分を互いに連結するように一対がそれぞれ設けられており、奥側には内部に向かって固定押圧突起がそれぞれ形成され、対向する前記二つの固定押圧突起は、前端から後端に行くほど相互の離間距離が小さくなるように形成されている側面部と、前記覆い部及び前記底部の後端部分を互いに連結するようにそれぞれ設けられ、中央部が切り出されて相互離間した一対で設けられている後面部と、を含み、前端には、押さえ部材収容部が形成されており、後端には、送り部材収容部が形成されている筐体部材；前記押さえ部材収容部に前後方向に往復移動可能に収容されており、下端中央に、前記案内穴に挿入収容される案内突起が形成されており、前端に、送り部材結合部が形成されており、後端に、弾性部材収容部が形成されており、一対の両側面部には、前記固定押圧突起に嵌合可能な対応形状を有する移動押圧突起がそれぞれ

40

50

れ形成されている押さえ部材；前記弾性部材収容部に一端が収容されている弾性部材；前記押さえ部材と水平方向に互いに結合され、前記押さえ部材を前後方向に移送可能に前記送り部材収容部に収容されており、前記筐体部材との結合によって前記筐体部材の後端下向きに左右一対の靴ひも引き込み穴が形成される送り部材；及び前記筐体部材の前端に結合されており、上面部、前記上面部に対応する形状になっており、下部の一部に、前記引き出し部材固定部に互いに結合される筐体結合部が形成されている底部と、前記上面部及び底部の側面部分を互いに連結するように一対が設けられており、それぞれの一部には、前記靴ひも引き出し穴を介して挿入収容された靴ひもが、内部から外部に向かって引き出される靴ひも引き出し穴が形成されている側面部と、一端に前記弾性部材の他端を支持する弾性部材収容部が形成されている後面部とを含む引き出し部材；を含む。

10

**【0013】**

前記送り部材は、前端に前記送り部材結合部に互いに結合される押さえ部材結合部が突出形成されている把持部を含むことができる。

**【0014】**

前記筐体部材は、前記覆い部に、前記下端部の前記案内穴に対応する更なる案内穴が形成されており、前記押さえ部材は、上面に結合溝で構成された案内突起挿入穴がさらに形成されており、前記送り部材は、前記把持部の上部に結合された更なる上面及び前記更なる上面の前端の下向きに突出して前記更なる案内穴及び前記案内突起挿入穴に順次に挿入結合される更なる案内突起をさらに含むことができる。

**【0015】**

上記の課題の解決のための本発明による靴ひもほどけ防止装置は、一端から他端に向かって所定の深さで一対のアグレット挿入溝が形成されている本体部と、前記本体部の一端に結合されており、前記引き出し部材の前端の一部が着脱自在に結合される引き出し部材結合部を有するアグレット処理部材とをさらに含むことができる。

20

**【0016】**

前記引き出し部材は、前端の頭部が切り取られた上面部、底部、前端が切り出された側面部、凹んだ前面部の一部に、水平方向に所定の深さで形成された結合溝であるアグレット処理部材結合部、及び後面部を含み、前記アグレット処理部材は、前記本体部との間に設けられた結合段差によってアグレット処理部材結合部に所定の深さで結合されていることができる。

30

**【0017】**

前記引き出し部材は、前面において、後面部の水平方向に貫通されたアグレット処理部材結合部が形成されており、後面部には、磁石部材がさらに挿入収容されており、前記アグレット処理部材は、前記本体部の一端に、前記磁石部材にくっつく金属素材からなる引き出し部材結合部が結合されているので、前記引き出し部材結合部が前記アグレット処理部材結合部を介して前記磁石部材に挿入され、前記磁石部材と磁力によって結合状態を維持することができる。

**【0018】**

前記引き出し部材は、前記後面部に、更なる磁石部材及び前記弾性部材の一部が順次に挿入収容されており、前記アグレット処理部材は、前記本体部の一端に、磁石にくっつく金属素材で前記引き出し部材の前端部の形状に対応するように形成された引き出し部材結合部が直接的な接触なしに前記磁石部材と磁力によって結合状態を維持することができる。

40

**【発明の効果】****【0019】**

上述のように、本発明に係る靴ひもほどけ防止装置によれば、内部に収容された靴ひもの位置調整のための移動押圧突起と固定押圧突起との間の空間を確保するための押圧作業時、送り部材の把持部が水平方向に配置された構造を有するので、水平押圧が容易であるから、移動押圧突起と固定押圧突起との間に靴ひも位置調整のための離隔空間の確保が容易であるという効果がある。

50

## 【 0 0 2 0 】

また、本発明に係る靴ひもほどけ防止装置によれば、靴ひもを内部に収容して固定した状態で、着用時靴ひもに張力が作用しても、靴ひも引き込み穴が後端下向きに開口されているから、靴ひもほどけ防止装置の後端下面の全てに支持力が発生して、靴ひもほどけ防止装置の前面が立ち上がることなく、靴の甲皮部分に密着した状態を維持することができるという有利な効果がある。

## 【 0 0 2 1 】

また、本発明に係る靴ひもほどけ防止装置によれば、靴に締結されて残った靴ひもが長い場合、靴ひもほどけ防止装置の内部に収容し、引き出し穴から抜け出た靴ひもの先端であるアグレット ( a g l e t ) をアグレット処理部材の内部に収容結合させることで容易に固定処理することができるという有利な効果がある。

10

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図である。

【 図 2 】 同上。

【 図 3 】 本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 図 4 】 同上。

【 図 5 】 本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の押さえ部材を押圧した状態を示した状態図である。

【 図 6 】 同上。

20

【 図 7 】 本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図で

【 図 8 】 同上。

【 図 9 】 本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 図 1 0 】 同上。

【 図 1 1 】 本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図である。

【 図 1 2 】 本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 図 1 3 】 同上。

【 図 1 4 】 本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 図 1 5 】 同上。

【 図 1 6 】 本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

30

【 図 1 7 】 同上。

【 図 1 8 】 本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置に靴に締結された靴ひもが結束された状態を示す状態図である。

【 図 1 9 】 本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置に靴に締結された靴ひもを実際に結束した状態を示す状態図である。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 2 3 】

本発明の実施形態に関する具体的な事項は、詳細な説明及び図面に含まれている。

## 【 0 0 2 4 】

本発明の利点及び特徴、並びにそれらを達成する方法は、添付される図面と一緒に詳細に後述している実施形態を参照すれば自明になるはずである。しかし、本発明は、以下に開示する実施形態に限定されるものではなく、相異なる多様な形態で具現でき、ただし、これらの本実施形態は、本発明の開示を完全にするとともに、本発明の属する技術分野における通常の知識を持つ者に発明の範疇を完全に知らせるために提供されるものであり、本発明は、請求項の範疇によって定義されるだけである。

40

## 【 0 0 2 5 】

明細書の全体に亘っての同一の図面符号は、同一の構成要素を指す。本明細書で記述する実施形態を、本発明の理想的な結合斜視図、分解斜視図、及び状態図を参照して説明する。

## 【 0 0 2 6 】

50

以下、添付の図面を参照して本発明による靴ひもほどけ防止装置の色々な実施形態について詳しく説明する。

【0027】

まず、図1～図6を参照して、本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置1について詳しく説明する。

【0028】

図1及び図2は、それぞれ本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図、図3及び図4は、それぞれ本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図、そして、図5及び図6は、それぞれ本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置の押さえ部材を押圧した状態を示した状態図である。

10

【0029】

本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置1は、筐体部材100、押さえ部材200、弾性部材250、送り部材300、及び引き出し部材400を含む。

【0030】

筐体部材100は、覆い部110、底部120、側面部130、及び後面部140を含み、前端には、押さえ部材収容部150が形成されており、後端には、送り部材収容部160が形成されている。

【0031】

覆い部110は、全体が三角形状であり、前端には、頭部が切り取られた前端切り出し部113が形成されており、後端には、中央の一部分に切欠溝たる後端切り出し部114が形成されている。

20

【0032】

底部120も、覆い部110と対応するように全体が三角形状であり、前端部分から後端部分に向かって、所定の離隔間隔を隔てて順次に貫通穴となっている引き出し部材固定部122と、前後方の長手方向に形成された長穴である案内穴124と、前記覆い部110の後端切り出し部114の形状に対応する切欠溝である後端切り出し部126と、がそれぞれ形成されている。

【0033】

側面部130は、覆い部110と底部120の側面部分とを互いに連結するように、一対が三角形状の覆い部110及び底部120の二等辺にあたる部分にそれぞれ設けられており、内側には、筐体部材100の内部に向かって固定押圧突起132がそれぞれ形成され、対向する二つの固定押圧突起132は、前端から後端に行くほど相互の離間距離が小さくなるように形成されている。

30

【0034】

後面部140は、覆い部110及び底部120の後端部分を互いに連結するように、三角形状の覆い部110及び底部120下辺部分にそれぞれ設けられ、中央部が切り出されて相互離間した一対で設けられている。

【0035】

したがって、筐体部材100は、このような覆い部110、底部120、側面部130、及び後面部140の間の構成結合によって、前端部分及び後端部分に互いに通穴された押さえ部材収容部150及び送り部材収容部160がそれぞれ形成されるようになる。

40

【0036】

一方、筐体部材100は、後述する送り部材300との結合によって後端下向きに左右一対の靴ひも引き込み穴170が形成されるようになる。

【0037】

押さえ部材200は、所定の厚さを有する三角形状に設けられて押さえ部材収容部150に、前後方向に往復移動可能に収容されている。このために、押さえ部材200は、下端中央に前記案内穴124に挿入収容される案内突起214が形成されており、後端に結合突起である送り部材結合部215が形成されており、前端に、支持溝である弾性部材収容部216が形成されており、弾性部材収容部216の中央には、突出した突起である弾

50

性部材支持部 2 1 8 が形成されており、一对の両側面部には、前記固定押圧突起 1 3 2 に嵌合可能な対応する形状を有する移動押圧突起 2 3 2 がそれぞれ形成されている。

【 0 0 3 8 】

したがって、押さえ部材 2 0 0 は、後述する送り部材 3 0 0 及び弾性部材 2 5 0 の前後進の移送動作によって前後進が行われるようになり、これにより、固定押圧突起 1 3 2 と移動押圧突起 2 3 2 との間に収容された靴ひも 2 0 の両側面を噛みつけた状態で嵌合が行われ、靴ひも 2 0 を固定するか、嵌合が解除されて靴ひも 2 0 の固定解除が行われるようになる。

【 0 0 3 9 】

弾性部材 2 5 0 は、押さえ部材 2 0 0 に弾性力を提供し、本実施形態ではコイルばねを用いて、一端は前記弾性部材支持部 2 1 8 を収容した状態で、弾性部材収容部 2 1 6 に収容されている。弾性部材 2 5 0 は本実施形態と異なり、コイルばねの機能と同一の他の公知の構成要素を用いてもよいことは勿論である。

10

【 0 0 4 0 】

送り部材 3 0 0 は、押さえ部材 2 0 0 と水平方向の一直線上に互いに結合されて、押さえ部材 2 0 0 を前後方向に移送できるように送り部材収容部 1 6 0 に収容されている。このために、送り部材 3 0 0 は、前記送り部材結合部 2 1 5 に互いに結合される結合溝である押さえ部材結合部 3 1 5 が前端に突出形成されており、押さえ部材 2 0 0 の押圧状態で、後面部 1 4 0 と一直線になる面を有するように形成された把持部 3 1 0 と、覆い部 1 1 0 に平行な面を有し、後端切り出し部 1 2 6 の上部を覆うように、把持部 3 1 0 の上部に結合された上面 3 2 0 と、を含むように設けられている。なお、本実施形態と異なり、上面 3 2 0 は、必要に応じて省略可能な構成である。

20

【 0 0 4 1 】

引き出し部材 4 0 0 は、全体が所定の厚さを有する三角形状になっている上面部 4 1 0、底部 4 2 0、側面部 4 3 0、及び後面部 4 4 0 を含み、弾性部材 2 5 0 の他端を支持するように筐体部材 1 0 0 の前端に結合されて、弾性部材 2 5 0 が押さえ部材 2 0 0 に弾性力を提供し、靴ひも引き込み穴 1 7 0 を介して収容されていた靴ひも 2 0 の先端部を引き出す。

【 0 0 4 2 】

底部 4 2 0 は、全体が三角形状である上面部 4 1 0 に対応する三角形状になっており、下部の一部に前記引き出し部材固定部 1 2 2 に互いに結合される一对の結合突起である筐体結合部 4 2 2 が形成されている。

30

【 0 0 4 3 】

側面部 4 3 0 は、前記上面部 4 1 0 及び底部 4 2 0 の側面部分を互いに連結するように、三角形状である一对の上面部 4 1 0 及び底部 4 2 0 の二等辺にあたる部分にそれぞれ設けられており、それぞれの一部には、前記靴ひも引き込み穴 1 7 0 を介して挿入収容された靴ひも 2 0 が、内部から外部に向かって引き出される靴ひも引き出し穴 4 3 3 が形成されている。

【 0 0 4 4 】

後面部 4 4 0 は、その中央部に弾性部材 2 5 0 の他端を支持する支持溝である弾性部材収容部 4 4 6 が形成されており、弾性部材収容部 4 4 6 の中央には、突出した突起である弾性部材支持部 4 4 8 が形成されている。

40

【 0 0 4 5 】

以下では、図 1 ~ 図 4 を参照して靴ひもを収容した状態で、本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 1 の組立方法を中心に説明する。

【 0 0 4 6 】

まず、筐体部材 1 0 0 の案内穴 1 2 4 に、押さえ部材収容部 1 5 0 を介して押さえ部材 2 0 0 の案内突起 2 1 4 を挿入収容し、筐体部材 1 0 0 と押さえ部材 2 0 0 とを互いに結合する。その状態で、弾性部材 2 5 0 の一端と他端とをそれぞれ押さえ部材 2 0 0 の弾性部材収容部 2 1 6 及び引き出し部材 4 0 0 の弾性部材収容部 4 4 6 に収容させた後、引き

50

出し部材 400 の筐体結合部 422 を引き出し部材固定部 122 に結合収容して引き出し部材 400 を筐体部材 100 と互いに結合する。すると、弾性部材 250 の弾性力のため、押さえ部材 200 が案内穴 125 の案内によって後方に移動するようになって、移動押圧突起 232 が固定押圧突起 132 と互いに嵌合される。その後、送り部材収容部 160 を介して送り部材 300 を挿入して、送り部材結合部 215 に押さえ部材結合部 315 を互いに結合すれば、靴ひもほどけ防止装置 1 の結合は完了する。ここで、各結合部は、相互結合溝と結合突起とで構成されるので、通常、しまりばめによって相互結合が行われるが、これは再び公知の相互結合が可能な構成に変更してもよいことは勿論である。

#### 【0047】

一方、靴ひも 20 は、前記本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 1 の組み立て過程において、靴ひもほどけ防止装置 1 に一緒に結合されなければならないが、まず、筐体部材 100 の送り部材収容部 160 から押さえ部材収容部 150 へと一对の靴ひも 20 を収容し、その先端を靴先の引き出し穴 433 の内部から外部に挿通させた後、筐体部材 100 の側面内部に形成された二つの固定押圧突起 132 付近に、各々一つずつの靴ひも 20 の側面を配置させた後、案内穴 124 に案内突起 214 を挿入収容し始める前記後続作業によって、靴ひもほどけ防止装置 1 の組み立て過程で靴ひも 20 を靴ひもほどけ防止装置 1 に結合させることができる。

10

#### 【0048】

一方、他の方法でも靴ひもほどけ防止装置 1 の組み立て過程において靴ひも 20 を靴ひもほどけ防止装置 1 に結合することができるが、まず、引き出し部材 400 を筐体部材 100 と互いに結合する前記過程まで進めた後、親指や人差し指を用いて、押さえ部材 200 の送り部材結合部 215 を前方に押し出すと、押さえ部材 200 が案内穴 125 の案内によって前方に移動するようになり、移動押圧突起 232 が固定押圧突起 132 との嵌合が解除されて離隔空間が生じることになる。しかるのち、送り部材収容部 160 から押さえ部材収容部 150 へ、一对の靴ひも 20 をそれぞれ一对の離隔空間を介して一つずつ挿入収容して、その先端を靴先の引き出し穴 433 の内部から外部に挿通させた後、指による押圧を除去して送り部材収容部 160 を介して送り部材 300 を挿入することで、送り部材結合部 215 に押さえ部材結合部 315 を相互押圧によって結合すると、靴ひも 20 が内部に収容された状態で、靴ひもほどけ防止装置 1 の結合は完了するようになる。これによって、靴ひも 20 は靴ひもほどけ防止装置 1 の靴ひも引き込み穴 170 を介して引き込まれて靴ひも引き出し穴 433 を介して先端が抜け出した状態となる。

20

30

#### 【0049】

前記のように靴ひも 20 が内部に収容された状態で、靴ひもほどけ防止装置 1 を用いて、靴ひも 20 を運動靴にしっかりと結束するとともに、ほどけを防ぐためには、図 5 及び図 6 に示したように、片手の人差し指と中指をそれぞれ引き出し部材 400 の側面部 430 に接触させた状態で、送り部材 300 の把持部 310 を、親指を用いて破線の矢印方向に前方向きに押圧すると、押さえ部材 200 が案内穴 125 の案内によって前方に移動するようになり、移動押圧突起 232 が固定押圧突起 132 との嵌合が解除されて離隔空間が生じるようになる。この状態で、他方の手を用いても二つの靴ひも 20 の先端を靴ひも引き出し穴 433 を介して引っ張ることで、必要な分だけ取り出した後、把持部 310 の押圧力を解除すると、弾性部材 250 の弾性力が作用して押さえ部材 200 が案内穴 125 の案内によって後方に移動するようになり、靴ひも 20 を挟んで、移動押圧突起 232 と固定押圧突起 132 とが嵌合されながら靴ひも 20 のほどけ防止が図 18 のように行われるようになる。一方、本実施形態と異なり、押圧の際に、把持の便宜のために、引き出し部材 400 は、前端の頭部が切り取られた形態を取り、頭部が切り取られた部分を含めて、人差し指、中指、薬指をそれぞれ引き出し部材 400 の側面部 430 と、頭部が切り取られた部分に順次に接触することができるようにしてもよい。

40

#### 【0050】

図 18 は、本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 1 に、靴に締結された靴ひも 20 が結束された状態を示す状態図である。なお、靴を脱ぐためにも、把持部 310

50

を押圧した状態で靴ひも引き込み穴 170 の下端向きに靴ひも 20 を引っ張ることにより、靴から緩めた状態で靴を脱ぎ易くすることができる。

【0051】

以上のように、本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置1によれば、内部に収容された靴ひも20の位置調整のための移動押圧突起232と固定押圧突起132との間の離隔空間を確保するための押圧作業時、送り部材300の把持部310が、筐体部材100に対して押さえ部材200と一直線上の水平方向に配置された構造を有するので、水平押圧が容易なので、靴ひも20を締めたり解いたりするための移動押圧突起232と固定押圧突起132との間の離隔空間の確保が容易であるという有利な効果がある。

【0052】

また、本発明による靴ひもほどけ防止装置1によれば、靴ひも20を内部に収容して、締めて固定した状態で、着用によって靴ひも20に張力が作用しても、靴ひも引き込み穴170が後端下向きに開口されているから、靴ひもほどけ防止装置1の三角形の広い底辺部分にあたる後端下面に支持力が広い部分に亘って発生して、靴ひもほどけ防止装置1の前面が立ち上がることなく、靴の甲皮部分に密着した状態を維持することができるという有利な効果がある。

【0053】

次に、本発明の第2実施形態による靴ひもほどけ防止装置2について、図7～図10を参照して、図1～図6に示した本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置との差異を中心に詳しく説明する。

【0054】

図7及び図8は、それぞれ本発明の第2実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図であり、図9及び図10は、それぞれ本発明の第2実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【0055】

本発明の第2実施形態による靴ひもほどけ防止装置2は、靴に締結される靴ひも20が長い場合、その先端を処理することができる構成に変更したものであって、本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置1と異なり、押さえ部材201の送り部材結合部217と送り部材301の押さえ部材結合部316とが、それぞれ結合溝と結合突起とに相互変更されており、形状変更された引き出し部材401の前端に、アグレット処理部材500がさらに結合されていることを除き、本発明の第1実施形態による靴ひもほどけ防止装置1と同様である。

【0056】

引き出し部材401は、前端の頭部が切り取られた上面部411、三角形の底部421、前端が切り出された側面部431、凹んだ前面部の一部に、水平方向に所定の深さで形成された結合溝であるアグレット処理部材結合部436、及び後面部440を含むように構成されており、前端にアグレット処理部材500を収容結合している。

【0057】

アグレット処理部材500は、本体部510と引き出し部材結合部535とを含む。

【0058】

本体部510は、柔軟性の合成樹脂素材やゴム素材からなり、引き出し部材401の一部に、その一部が収容結合されており、一端から他端に向かって、所定の深さで一对のアグレット挿入溝522が形成されている。

【0059】

アグレット挿入溝522は、靴ひも20の先端に形成された合成樹脂材質や金属材質のかけらであるアグレット22を挿入収容することで、図19のように、長さの長い靴ひも20の先端処理を可能にする。図19は、本発明の第2実施形態による靴ひもほどけ防止装置に、靴に締結された靴ひもを実際に結束した状態を示す状態図である。

【0060】

引き出し部材結合部535は、本体部510の一端に連結されており、本体部510と

10

20

30

40

50

の間に設けられた結合段差 5 3 9 によって、アグレット処理部材結合部 4 3 6 に所定の深さで結合されている。

【 0 0 6 1 】

したがって、本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 2 は、靴に締結されて残った靴ひも 2 0 が長い場合、靴ひもほどけ防止装置 2 の内部に収容し、靴ひも引き出し穴 4 5 3 から抜け出した靴ひも 2 0 の先端であるアグレット 2 2 をアグレット挿入溝 5 2 2 の内部に収容結合させることで、アグレット処理部材 5 0 0 に容易に固定処理し得るといふ有利な効果をさらに得られる。

【 0 0 6 2 】

以下では、本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 3 について、図 1 1 ~ 図 1 3 を参照して、図 1 ~ 図 6 に示した本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置との差異を中心に詳しく説明する。

10

【 0 0 6 3 】

図 1 1 は、本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の結合斜視図であり、図 1 2 及び図 1 3 は、それぞれ本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 0 0 6 4 】

本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 3 は、送り部材 3 0 2 の押圧作業の便宜のために、押さえ部材 2 0 2 と送り部材 3 0 2 との間の結合力及び案内の便宜性をより増大させた構成に変更したことを除き、本発明の第 1 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 1 と同様である。

20

【 0 0 6 5 】

すなわち、筐体部材 1 0 1 は、覆い部 1 1 1 に、底部 1 2 0 の案内穴 1 2 4 に対応する更なる案内穴 1 1 5 が形成されており、押さえ部材 2 0 2 は、上面に結合溝で構成された案内突起挿入穴 2 1 9 がさらに形成されており、送り部材 3 0 2 は、上面部 3 2 1 の前端下向きに突出して前記更なる案内穴 1 1 5 及び案内突起挿入穴 2 1 9 に挿入結合される更なる案内突起 3 2 5 をさらに含む。

【 0 0 6 6 】

したがって、本発明の第 3 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 3 は、結合力及び案内の便宜性が一層増大され、把持部 3 1 0 の押圧作業時、送り部材 3 0 2 の前方移動がより容易に且つ安定に行われるというという更なる有利な効果が得られる。

30

【 0 0 6 7 】

次に、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 について、図 1 4 及び図 1 5 を参照して、図 7 ~ 図 1 0 に示した本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 2 との差異を中心に詳しく説明する。

【 0 0 6 8 】

図 1 4 及び図 1 5 は、それぞれ本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 0 0 6 9 】

本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 は、本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 2 と外観は同一であり、引き出し部材 4 0 2 とアグレット処理部材 5 0 1 とがしばりばめによる結合方式ではなく、引き出し部材 4 0 2 の後面部 4 4 0 に追加で配置された磁石部材 5 5 0 の磁力によって結合される方式に代替されたことを除き、本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 2 と同様である。

40

【 0 0 7 0 】

すなわち、引き出し部材 4 0 2 は、前面において、後面部 4 4 0 の水平方向に貫通されたアグレット処理部材結合部 4 3 7 が形成されており、後面部 4 4 0 には、リング状の磁石部材 5 5 0 が挿入収容されている。また、アグレット処理部材 5 0 1 は、本体部 5 1 0 の一端に磁石部材 5 5 0 にくっつく金属素材からなる引き出し部材結合部 5 3 6 がインサート ( i n s e r t ) 射出方式によって結合されており、引き出し部材結合部 5 3 6 がア

50

グレット処理部材結合部 4 3 7 を介して磁石部材 5 5 0 に挿入されて、磁石部材 5 5 0 と磁力によって結合状態を維持するようになる。本実施形態において、引き出し部材結合部 5 3 6 は、アグレット処理部材結合部 4 3 7 の挿入のために、弾性部材 2 5 1 は、磁石部材 5 5 0 の内部挿入配置のために直径が減少されるように構成した。

【 0 0 7 1 】

したがって、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 は、引き出し部材 4 0 2 とアグレット処理部材 5 0 1 とが、しばりばめに比べて、引き出し部材 4 0 2 の後面部 4 4 0 に追加配置された磁石部材 5 5 0 の磁力によって結合されるので、結合の容易性がさらに確保できるという有利な効果がある。

【 0 0 7 2 】

本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 5 は、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 と同様に、本発明の第 2 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 2 と外観は同一であり、引き出し部材 4 0 3 とアグレット処理部材 5 0 1 とがしばりばめによる結合方式ではなく、引き出し部材 4 0 2 の後面部 4 4 0 に追加配置された磁石部材 5 5 0 の磁力によって結合される方式に代替されたことを除き、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 と同様である。

【 0 0 7 3 】

以下、本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 5 について、図 1 6 及び図 1 7 を参照して、図 1 4 及び図 1 5 に示した本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 との差異を中心に詳しく説明する。

【 0 0 7 4 】

図 1 6 及び図 1 7 は、それぞれ本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置の分解斜視図である。

【 0 0 7 5 】

本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 5 も、引き出し部材 4 0 3 とアグレット処理部材 5 0 2 も、引き出し部材 4 0 3 の後面部 4 4 0 に追加配置された磁石部材 5 5 0 の磁力によって結合される方式であることは、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 と同様である。しかし、引き出し部材 4 0 3 には、第 4 実施形態と異なり、貫通されたアグレット処理部材結合部 4 3 7 が省略されており、後面部 4 4 0 の磁石部材収容部 4 4 9 には、コイン状の磁石部材 5 5 1 及び弾性部材 2 5 0 の一部が順次に挿入収容されている。また、アグレット処理部材 5 0 2 は、本体部 5 1 0 の一端に、磁石にくっつく金属素材で構成されており、引き出し部材 4 0 4 の前端部の形状に対応する引き出し部材結合部 5 3 7 がインサート ( i n s e r t ) 射出方式によって直接的な接触なしに磁石部材 5 5 1 と磁力によって結合状態を維持するようになる。

【 0 0 7 6 】

したがって、本発明の第 5 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 5 は、引き出し部材 4 0 3 にアグレット処理部材結合部 4 3 7 を追加で貫通形成させる必要がなく、本発明の第 4 実施形態による靴ひもほどけ防止装置 4 に対比して、製造効率がさらに優れるという更なる有利な効果がある。

【 0 0 7 7 】

以上、本発明の望ましい実施形態について詳細に説明したが、本発明の権利範囲は、これに限定されるものではなく、添付の特許請求の範囲で定義している本発明の基本概念を利用した当業者の多くの変形及び改良形態も、本発明の権利範囲に属するものである。

10

20

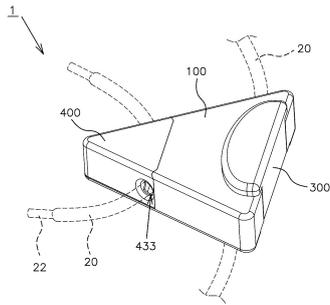
30

40

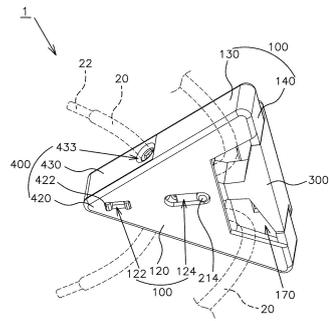
50

【図面】

【図 1】

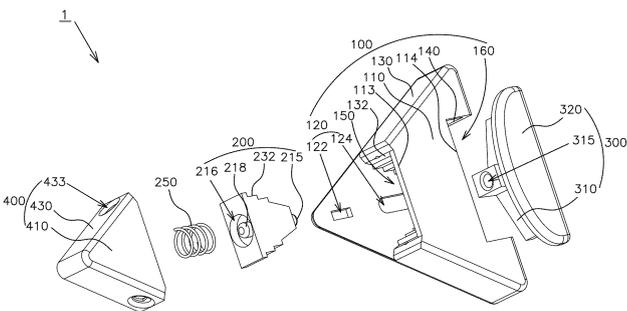


【図 2】

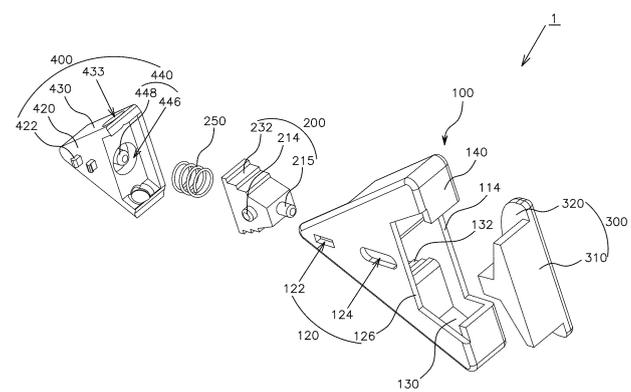


10

【図 3】

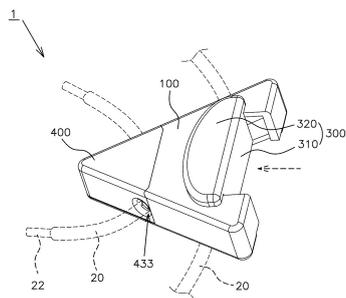


【図 4】

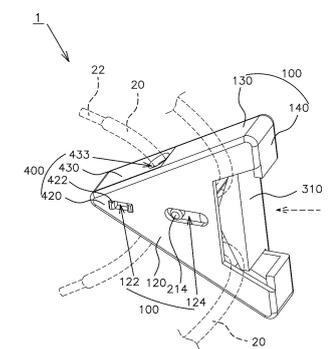


20

【図 5】



【図 6】

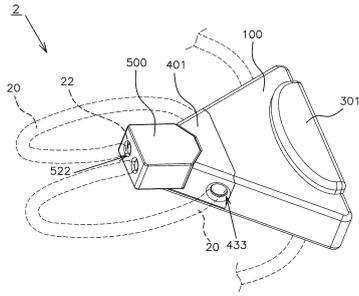


30

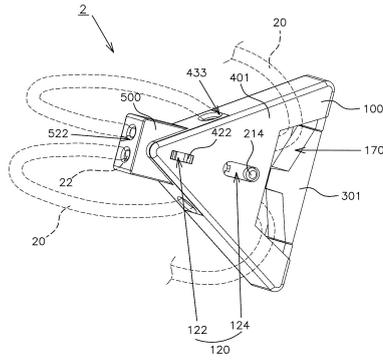
40

50

【図 7】

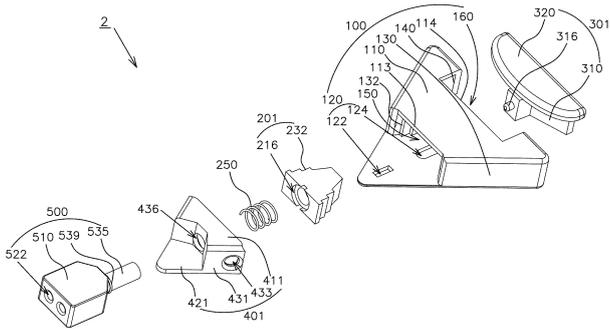


【図 8】

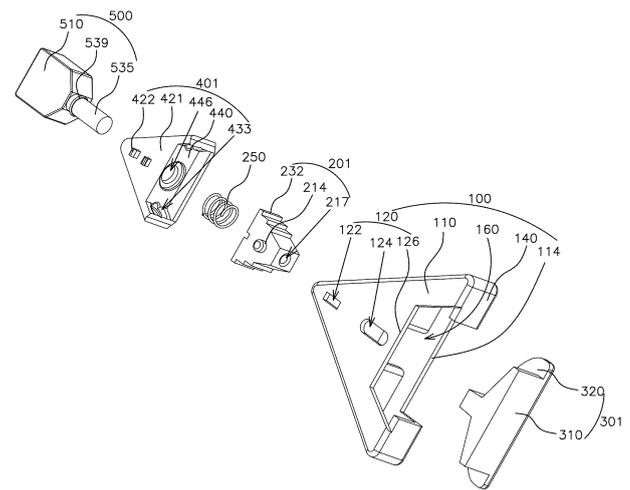


10

【図 9】

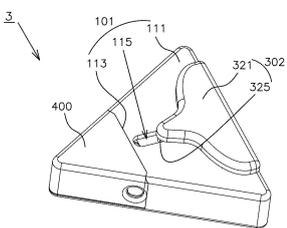


【図 10】

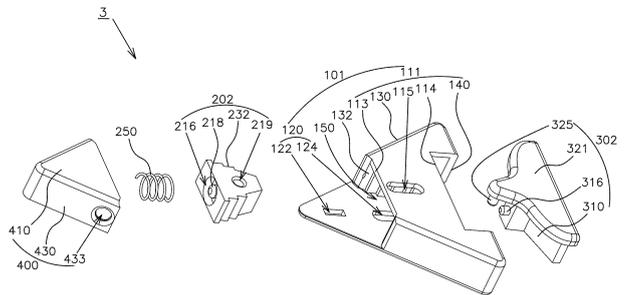


20

【図 11】



【図 12】

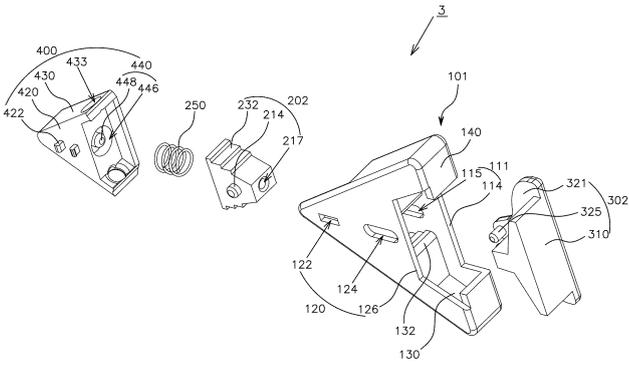


30

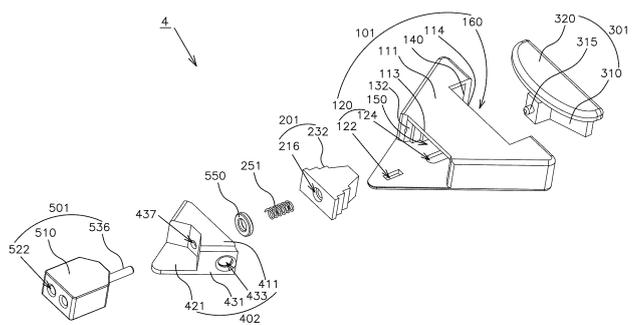
40

50

【図 13】

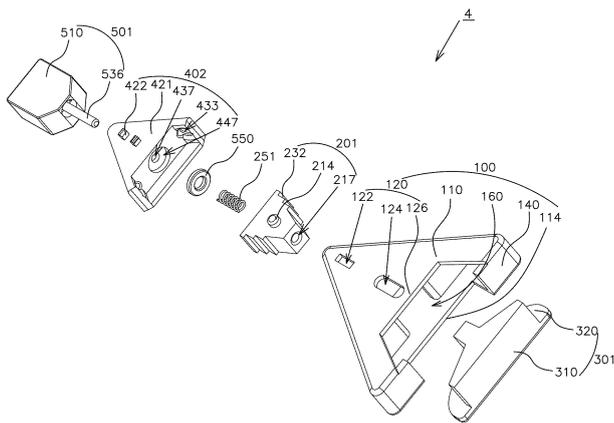


【図 14】

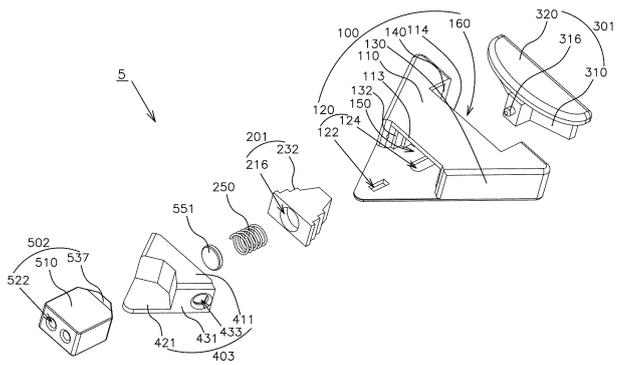


10

【図 15】



【図 16】



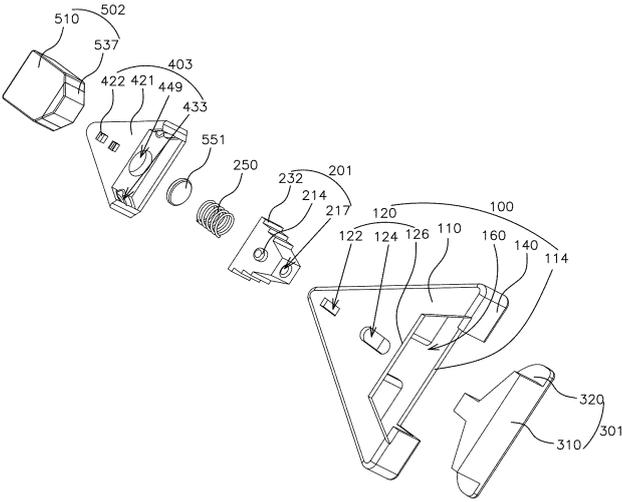
20

30

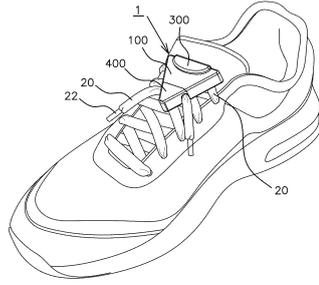
40

50

【 図 17 】

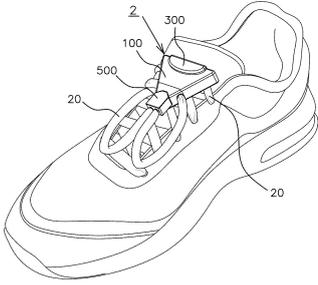


【 図 18 】



10

【 図 19 】



20

30

40

50

## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. <b>PCT/KR2021/004016</b>
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> <b>A43C 7/08(2006.01)i; A43C 11/20(2006.01)i; A43C 11/22(2006.01)i; A43C 11/24(2006.01)i</b>  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>  Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <b>A43C 7/08(2006.01); A43C 1/00(2006.01); A43C 11/12(2006.01); A43C 11/14(2006.01); A43C 7/00(2006.01); A43C 7/02(2006.01); A44B 99/00(2010.01); F16G 11/10(2006.01)</b>  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models: IPC as above Japanese utility models and applications for utility models: IPC as above  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) <b>eKOMPASS (KIPO internal) &amp; keywords: 신발끈(shoestring), 고정(locking), 누름(push), 해제(release)</b>		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	<b>KR 10-2016-0135598 A (KIM, Sin) 28 November 2016 (2016-11-28)</b> See paragraphs [0039]-[0046]; claims 1-3; and figures 1-4.	1-4 5-7
Y	<b>KR 10-2018-0088028 A (JEON, Hyo Seok) 03 August 2018 (2018-08-03)</b> See paragraphs [0049] and [0080]; and claim 4.	1-4
Y	<b>JP 2018-089199 A (NIFCO INC.) 14 June 2018 (2018-06-14)</b> See paragraphs [0011]-[0029]; and figure 3.	2-3
Y	<b>US 2018-0220743 A1 (SCHREINER, K. E.) 09 August 2018 (2018-08-09)</b> See paragraphs [0053]-[0054]; and figures 1-2.	4
A	<b>EP 2607747 A2 (NIFCO TAIWAN CORPORATION) 26 June 2013 (2013-06-26)</b> See entire document.	1-7
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "D" document cited by the applicant in the international application "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search <b>30 July 2021</b>		Date of mailing of the international search report <b>30 July 2021</b>
Name and mailing address of the ISA/KR <b>Korean Intellectual Property Office            Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208</b> Facsimile No. +82-42-481-8578		Authorized officer   Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2019)

10

20

30

40

50

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/KR2021/004016**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
KR	10-2016-0135598	A	28 November 2016	None			
KR	10-2018-0088028	A	03 August 2018	US	10813411	B2	27 October 2020
				US	2019-0380446	A1	19 December 2019
				WO	2018-139873	A1	02 August 2018
JP	2018-089199	A	14 June 2018	CN	108158138	A	15 June 2018
				CN	108158138	B	31 July 2020
				EP	3333452	A1	13 June 2018
				EP	3333452	B1	18 March 2020
				JP	6662760	B2	11 March 2020
				TW	201821712	A	16 June 2018
				TW	I665394	B	11 July 2019
				US	10398197	B2	03 September 2019
				US	2018-0153262	A1	07 June 2018
US	2018-0220743	A1	09 August 2018	US	10070694	B2	11 September 2018
				US	2017-0290392	A1	12 October 2017
				WO	2017-176611	A1	12 October 2017
EP	2607747	A2	26 June 2013	EP	2607747	A3	03 December 2014
				EP	2607747	B1	05 July 2017
				TW	201325493	A	01 July 2013
				TW	I459911	B	11 November 2014

10

20

30

40

50

국제조사보고서

국제출원번호

PCT/KR2021/004016

<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b> A43C 7/08(2006.01)i; A43C 11/20(2006.01)i; A43C 11/22(2006.01)i; A43C 11/24(2006.01)i		
<b>B. 조사된 분야</b>		
조사된 최소문헌(국제특허분류불 기재) A43C 7/08(2006.01); A43C 1/00(2006.01); A43C 11/12(2006.01); A43C 11/14(2006.01); A43C 7/00(2006.01); A43C 7/02(2006.01); A44B 99/00(2010.01); F16G 11/10(2006.01)		
조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 신발끈(shoestring), 고정(locking), 누름(push), 해제(release)		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 10-2016-0135598 A (김진) 2016.11.28 단락 [0039]-[0046]; 청구항 1-3; 도면 1-4	1-4 5-7
Y	KR 10-2018-0088028 A (전효석) 2018.08.03 단락 [0049], [0080]; 청구항 4	1-4
Y	JP 2018-089199 A (NIFCO INC.) 2018.06.14 단락 [0011]-[0029]; 도면 3	2-3
Y	US 2018-0220743 A1 (SCHREINER, K. E.) 2018.08.09 단락 [0053]-[0054]; 도면 1-2	4
A	EP 2607747 A2 (NIFCO TAIWAN CORPORATION) 2013.06.26 전문	1-7
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 <b>2021년07월30일(30.07.2021)</b>	국제조사보고서 발송일 <b>2021년07월30일(30.07.2021)</b>	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (문산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관  정다원  전화번호 +82-42-481-5373	

서식 PCT/ISA/210 (두 번째 용지) (2019년 7월)

10

20

30

40

50

국제조사보고서  
대응특허에 관한 정보

국제출원번호

PCT/KR2021/004016

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2016-0135598 A	2016/11/28	없음	
KR 10-2018-0088028 A	2018/08/03	US 10813411 B2 US 2019-0380446 A1 WO 2018-139873 A1	2020/10/27 2019/12/19 2018/08/02
JP 2018-089199 A	2018/06/14	CN 108158138 A CN 108158138 B EP 3333452 A1 EP 3333452 B1 JP 6662760 B2 TW 201821712 A TW I665394 B US 10398197 B2 US 2018-0153262 A1	2018/06/15 2020/07/31 2018/06/13 2020/03/18 2020/03/11 2018/06/16 2019/07/11 2019/09/03 2018/06/07
US 2018-0220743 A1	2018/08/09	US 10070694 B2 US 2017-0290392 A1 WO 2017-176611 A1	2018/09/11 2017/10/12 2017/10/12
EP 2607747 A2	2013/06/26	EP 2607747 A3 EP 2607747 B1 TW 201325493 A TW I459911 B	2014/12/03 2017/07/05 2013/07/01 2014/11/11

10

20

30

40

서식 PCT/ISA/210 (대응특허 추가용지) (2019년 7월)

50

---

フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,N  
E,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,  
CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,K  
E,KG,KH,KN,KP,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,N  
I,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,  
TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW