

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3194543号**  
**(U3194543)**

(45) 発行日 平成26年11月27日(2014.11.27)

(24) 登録日 平成26年11月5日(2014.11.5)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 4 7 C 19/12 (2006.01)** A 4 7 C 19/12 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 実願2014-4939 (U2014-4939)  
 (22) 出願日 平成26年9月17日(2014.9.17)

(73) 実用新案権者 514235938  
 尤冠傑  
 台湾彰化縣和美鎮仁愛里1鄰鹿和路六段1巷90弄61號  
 (73) 実用新案権者 514235949  
 尤俊弘  
 台湾彰化縣和美鎮仁愛里1鄰鹿和路六段1巷90弄61號  
 (74) 代理人 100080252  
 弁理士 鈴木 征四郎  
 (74) 代理人 100143720  
 弁理士 米田 耕一郎  
 (72) 考案者 尤冠傑  
 台湾彰化縣和美鎮仁愛里1鄰鹿和路六段1巷90弄61號

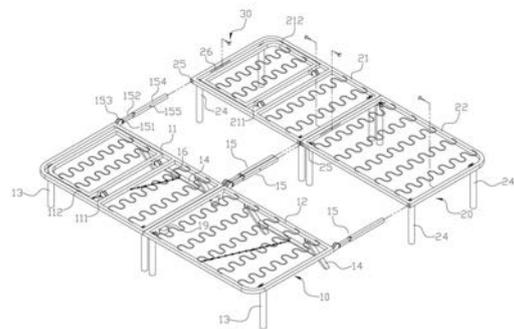
(54) 【考案の名称】 折り畳み式床板体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】二つ折り式で床板体を折り畳んで一人で移動させることができるように小型化し、容易に運送することができる上、包装したり保管したりする際に使用する材料を減らすことができる折り畳み式床板体を提供する。

【解決手段】折り畳み式床板体は、第1の床板体10及び第2の床板体20を備える。第1の床板体は、互いに隣接した第1のベッドフレーム11及び第2のベッドフレーム12を有する。第1のベッドフレーム及び第2のベッドフレーム下は、折畳み可能な脚杆13及び斜め支持脚杆14により支持され、第1の床板体が地面に安定的に設置される。第2の床板体はヒンジで枢着されたベッドフレーム21, 22と折畳み可能な脚杆14を有し、第1のベッドフレーム及び第2のベッドフレームの側边上には、第1の関節機構15が設けられている。第1の関節機構は、固定杆151及び可動自在杆152を有する。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

第 1 の床板体及び第 2 の床板体を備えた折り畳み式床板体であって、  
 上記第 1 の床板体は、互いに隣接した第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームを有し、第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレーム下は、折畳み可能な脚杆及び斜め支持脚杆により支持され、第 1 の床板体が地面に安定的に設置され、第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームの側辺上には、第 1 の関節機構が設けられ、第 1 の関節機構は、固定杆及び可動自在杆を有し、固定杆と可動自在杆の間には、ラチェット車輪が設けられてそれらが連結され、可動自在杆の側端には、延伸杆が枢着され、延伸杆には結合孔が形成され、

10

上記第 2 の床板体は、ヒンジにより枢着された第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームを有し、第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレーム下は、収納可能な脚杆により支持され、第 2 の床板体が地面に安定的に設置され、第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームの周枠に貫通された開口部が側辺に形成され、開口部に延伸杆及び可動自在杆が挿設され、第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームの周枠上の長孔に固定部材が挿入されてから、第 1 の関節機構の結合孔に螺着され、第 1 の床板体と第 2 の床板体とが結合されて折り畳んでソファ又はベッドとして用いたり、床板体を完全に収納したりすることを特徴とする折り畳み式床板体。

## 【請求項 2】

前記第 1 の床板体及び第 2 の床板体の第 1 のベッドフレームは、第 2 の関節機構を利用して多段式で折り曲げて起こすことが可能な可動自在フレームが枢着されていることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

20

## 【請求項 3】

前記第 1 の床板体の第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレームと、斜め支持脚杆との間には、斜め引き部材が連結されていることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

## 【請求項 4】

前記斜め引き部材はケーブルであることを特徴とする請求項 3 に記載の折り畳み式床板体。

## 【請求項 5】

前記斜め引き部材は折り曲げ可能な長尺状杆であることを特徴とする請求項 3 に記載の折り畳み式床板体。

30

## 【請求項 6】

前記第 1 の床板体、第 2 の床板体の第 1 のベッドフレーム及び第 2 のベッドフレーム上には、所定の数の固定片が設けられ、固定片の L 字状溝には、脚杆上のねじが下から上方向へかけて挿設され、固定片の頂面上のナットが螺着され、脚杆を締め付けたり緩めたりして脚杆を上方へ起こして収納したり下ろしたりしてナットが固定片上の突条体により位置拘束されることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

## 【請求項 7】

前記第 1 の床板体の第 1 のベッドフレームと第 2 のベッドフレームとの隣接した側辺上には、少なくとも 1 つのキャスターが設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

40

## 【請求項 8】

前記第 1 の床板体及び第 2 の床板体上には、マットレスが敷設されていることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

## 【請求項 9】

前記固定部材は手回しねじであることを特徴とする請求項 1 に記載の折り畳み式床板体。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

50

本考案は、折り畳み式床板体に関し、特に、二つ折り式の折り畳み式床板体に関する。

【背景技術】

【0002】

図14に示すように、従来のソファ用床板体は、ベッドフレーム50と、ベッドフレーム50の両側辺に対応して固設された折り畳み機構51と、2つの折り畳み機構51上に固設してマットレスを取り付けるために用いるとともに、ベッドフレーム50に対して摺動し、ソファ又はベッドを構成する支持フレーム52, 53と、を含む。実際に使用する際、折り畳み機構51を利用して操作し、第2の支持フレーム53により第1の支持フレーム52に対して僅かに後ろに傾いている背凭れ部が形成され、実用的なソファを形成したり、折り畳み機構51が前板により位置決め状態に位置されて支持フレーム52, 53を水平に並列し、利用者が寝る際に使用する床板体を形成したりしている。

10

【0003】

しかし、従来の構造は以下のような問題点があった。第1の支持フレーム52と第2の支持フレーム53とをベッドフレーム50に対して摺動させてソファ又はベッドを構成して2種類目の使用形態として用いることができるが、支持フレーム52, 53が1ピース式のブロック体であるため、それ自体を折り曲げることができない上、ベッドフレーム50に対して折り曲げて収納することもできないため、床板体を包装して小型化するには限界があり、収納したり移動したりする際、2人以上で協力して運送しなければならず、不便であった。

20

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本考案の目的は、二つ折り式で床板体を折り畳んで一人で移動させることができるように小型化し、容易に運送することができる上、包装したり保管したりする際に使用する材料を減らすことができる折り畳み式床板体を提供することにある。

【図面の簡単な説明】

【0005】

【図1】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体を示す斜視図である。

【図2】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体を示す分解斜視図である。

【図3】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体の脚杆を示す分解斜視図である。

30

【図4】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体の脚杆を展開したときの状態を示す簡略図である。

【図5】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体の脚杆を収納したときの状態を示す簡略図である。

【図6】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体をソファに変化させたときの状態を示す斜視図である。

【図7】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体をソファに変化させたときに別の角度から見たときの状態を示す斜視図である。

【図8】本考案の一実施形態に係る第2の床板体を引っ張って平らな状態にしたときの状態を示す側面図である。

40

【図9】本考案の一実施形態に係る第2の床板体を第1の床板体へ向かって引っ張り、折り重ねたときの状態を示す平面図である。

【図10】本考案の一実施形態に係る第2の床板体を第1の床板体へ向かって引っ張り、折り重ねたときの状態を示す斜視図である。

【図11】本考案の一実施形態に係る第1の床板体及び第2の床板体を二つ折りにしたときの状態を示す斜視図である。

【図12】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体を完全に折り畳んだときの状態を示す斜視図である。

【図13】本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体に手すりを結合させたときの状態を示す斜視図である。

50

【図 1 4】従来の折り畳み式床板体を示す斜視図である。

【考案を実施するための形態】

【0006】

図 1 及び図 2 を参照する。図 1 及び図 2 に示すように、本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 及び第 2 の床板体 2 0 を含む。第 1 の床板体 1 0 は、互いに隣接した第 1 のベッドフレーム 1 1 及び第 2 のベッドフレーム 1 2 を有する。第 1 のベッドフレーム 1 1 及び第 2 のベッドフレーム 1 2 下は、折り畳み可能な脚杆 1 3 及び斜め支持脚杆 1 4 により支持され、第 1 の床板体 1 0 を地面に安定的に設置し、第 1 のベッドフレーム 1 1 及び第 2 のベッドフレーム 1 2 の側辺上に第 1 の関節機構 1 5 を設ける。第 1 の関節機構 1 5 は、固定杆 1 5 1 及び可動自在杆 1 5 2 を有する。固定杆 1 5 1 と可動自在杆 1 5 2 との間には、ラチェット車輪 1 5 3 が設けられて連結され、可動自在杆 1 5 2 の側端には、延伸杆 1 5 4 が枢着され、延伸杆 1 5 4 には結合孔 1 5 5 が形成されている。第 2 の床板体 2 0 は、ヒンジ 2 3 により枢着された第 1 のベッドフレーム 2 1 及び第 2 のベッドフレーム 2 2 を有する。第 1 のベッドフレーム 2 1 及び第 2 のベッドフレーム 2 2 下は、収納可能な脚杆 2 4 により支持され、第 2 の床板体 2 0 を地面に安定的に設置し、第 1 のベッドフレーム 2 1 及び第 2 のベッドフレーム 2 2 の周枠に貫通された開口部 2 5 が側辺に形成され、開口部 2 5 に延伸杆 1 5 4 及び可動自在杆 1 5 2 を挿設し、第 1 のベッドフレーム 2 1 及び第 2 のベッドフレーム 2 2 の周枠上の長孔 2 6 に固定部材 3 0 (即ち、手回しねじ)を挿入してから、第 1 の関節機構 1 5 の結合孔 1 5 5 を螺着し、第 1 の床板体 1 0 と第 2 の床板体 2 0 とを結合して折り畳んでソファー又はベッドとして用いたり、床板体を完全に収納したりする。

【0007】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 及び第 2 の床板体 2 0 のベッドフレーム 1 1 , 2 1 は、身体を横たえたときの頭部の位置が、第 2 の関節機構 1 1 1 , 2 1 1 を利用して多段式で折り曲げて起こすことが可能な可動自在フレーム 1 1 2 , 2 1 2 が枢着されている。

【0008】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 のベッドフレーム 1 1 , 1 2 と斜め支持脚杆 1 4 との間に斜め引き部材 1 6 が連結され、斜め引き部材 1 6 が引き戻されると、自重により押下されて斜め支持脚杆 1 4 が外側へ広がって低くなり、斜め引き部材 1 6 は、ケーブル又は折り曲げ可能な長尺状杆でもよい。

【0009】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 、第 2 の床板体 2 0 の第 1 のベッドフレーム 1 1 , 2 1 及び第 2 のベッドフレーム 1 2 , 2 2 上に所定の数の固定片 1 7 , 2 7 (図 3 ~ 図 5 参照)が設けられ、固定片 1 7 , 2 7 の L 字状溝 1 7 1 , 2 7 1 には、脚杆 1 3 , 2 4 上のねじ 1 3 1 , 2 4 1 が下から上方向へかけて挿設され、固定片 1 7 , 2 7 の頂面上のナット 1 8 , 2 8 を螺着し、脚杆 1 3 , 2 4 を締め付けたり緩めたりして脚杆 1 3 , 2 4 を上方へ起こして収納したり下ろしたりし、ナット 1 8 , 2 8 が固定片 1 7 , 2 7 上の突条体 1 7 2 , 2 7 2 により位置拘束され、脚杆 1 3 , 2 4 が回転する際に空転することを防ぐ。

【0010】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 の第 1 のベッドフレーム 1 1 と第 2 のベッドフレーム 1 2 との隣接した側辺上に、少なくとも 1 つのキャスター 1 9 が設けられている。

【0011】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、床板体 1 0 , 2 0 上にマットレスが敷設されてもよい。

【0012】

本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体を実際に使用する際、床板体 1 0 , 2 0 を完全に展開した後(図 1 参照)、利用者は床板体 1 0 , 2 0 上に横たわり、可動自在フレ

ーム 1 1 2 , 2 1 2 を多段式に折り曲げて起こしてから固定すると、利用者の好みに応じて枕を最適な角度にすることができる。折り畳み式床板体をソファーに変化させて使用する際(図 6 及び図 7 参照)、第 1 の関節機構 1 5 の多段式に折り曲げる特性により第 2 の床板体 2 0 を上方へ折り曲げ、第 2 の床板体 2 0 の脚杆 2 4 を収納して第 2 の床板体 2 0 を背凭れとして用い、斜め支持脚杆 1 4 により支持して斜め引き部材 1 6 により引き戻すことにより、後方へ寄りかかる際に後ろにひっくり返ってしまうことを防ぐ。

【 0 0 1 3 】

図 8 ~ 図 1 2 に示すように、床板体を収納する際、まず、固定部材 3 0 を緩めてから第 2 の床板体 2 0 が長孔 2 6 で画定した範囲内で上方へ向けて適宜起こされ、第 1 の関節機構 1 5 の可動自在杆 1 5 2 から第 2 の床板体 2 0 を引き出すことができ、マットレスの厚さに応じて第 1 の床板体 1 0 へ向けて折り重ねると、第 1 の床板体 1 0 のベッドフレーム 1 1 , 1 2 が互いに隣接されているが互いに連結されていない状態となる。第 2 の床板体 2 0 のベッドフレーム 2 1 , 2 2 は互いに枢着され、第 1 のベッドフレーム 1 1 , 2 1 と第 2 のベッドフレーム 1 2 , 2 2 とが二つ折りにされるとキャスター 1 9 により直接接地され、第 1 の床板体 1 0 の脚杆 1 3 と斜め支持脚杆 1 4 とが収納されると、第 1 の床板体 1 0 と第 2 の床板体 2 0 とが完全に収納され、体積を大幅に小さくすることができる。

10

【 0 0 1 4 】

図 1 3 に示すように、本考案の一実施形態に係る折り畳み式床板体は、第 1 の床板体 1 0 、第 2 の床板体 2 0 のうちの少なくとも 1 つの床板体の両端に、折り曲げ可能な手すり 4 0 がそれぞれ結合されていてもよい。

20

【 0 0 1 5 】

上述したことから分かるように、本考案の折り畳み式床板体は、二つ折り式で床板体を折り畳んで一人で移動させることができるように小型化し、運送する際に便利な上、包装したり保管したりする際に使用する材料を減らすことができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 1 6 】

- 1 0 第 1 の床板体
- 1 1 第 1 のベッドフレーム
- 1 2 第 2 のベッドフレーム
- 1 3 脚杆
- 1 4 斜め支持脚杆
- 1 5 第 1 の関節機構
- 1 6 斜め引き部材
- 1 7 固定片
- 1 8 ナット
- 1 9 キャスター
- 2 0 第 2 の床板体
- 2 1 第 1 のベッドフレーム
- 2 2 第 2 のベッドフレーム
- 2 3 ヒンジ
- 2 4 脚杆
- 2 5 開口部
- 2 6 長孔
- 2 7 固定片
- 2 8 ナット
- 3 0 固定部材
- 4 0 手すり
- 5 0 ベッドフレーム
- 5 1 折り畳み機構
- 5 2 第 1 の支持フレーム

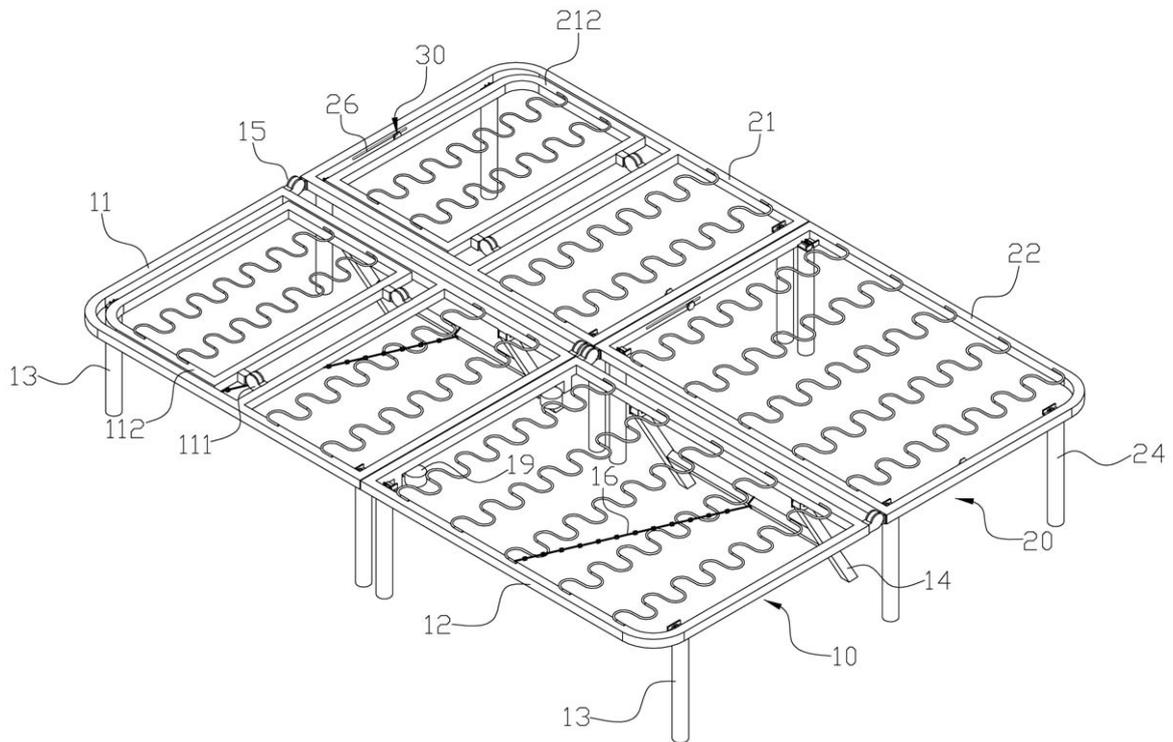
30

40

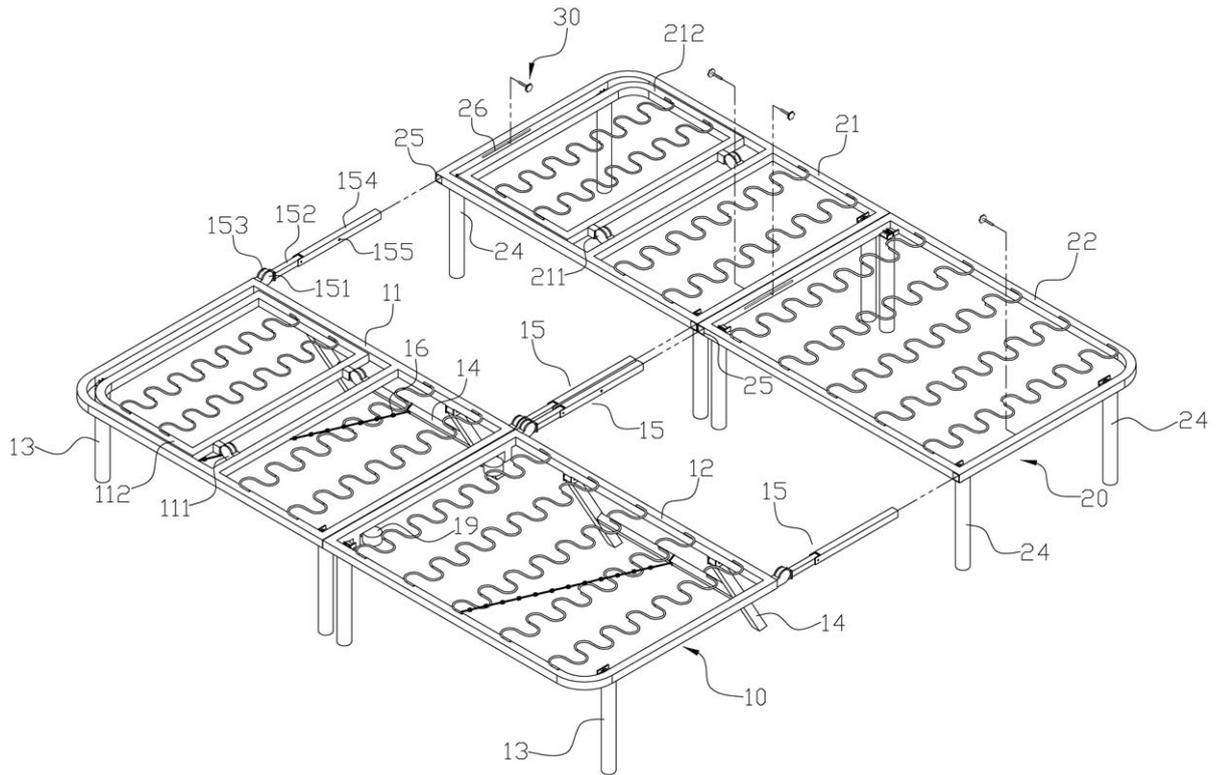
50

- 5 3 第 2 の 支 持 フ レ ー ム
- 1 1 1 第 2 の 関 節 機 構
- 1 1 2 可 動 自 在 フ レ ー ム
- 1 3 1 ね じ
- 1 5 1 固 定 杆
- 1 5 2 可 動 自 在 杆
- 1 5 3 ラ チ ェ ッ ト 車 輪
- 1 5 4 延 伸 杆
- 1 5 5 結 合 孔
- 1 7 1 L 字 状 溝
- 1 7 2 突 条 体
- 2 1 1 第 2 の 関 節 機 構
- 2 1 2 可 動 自 在 フ レ ー ム
- 2 4 1 ね じ
- 2 7 1 L 字 状 溝
- 2 7 2 突 条 体

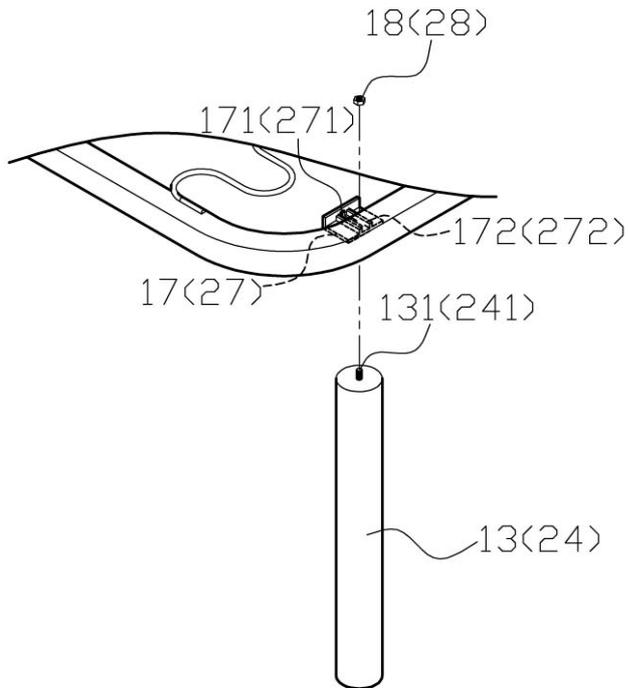
【 図 1 】



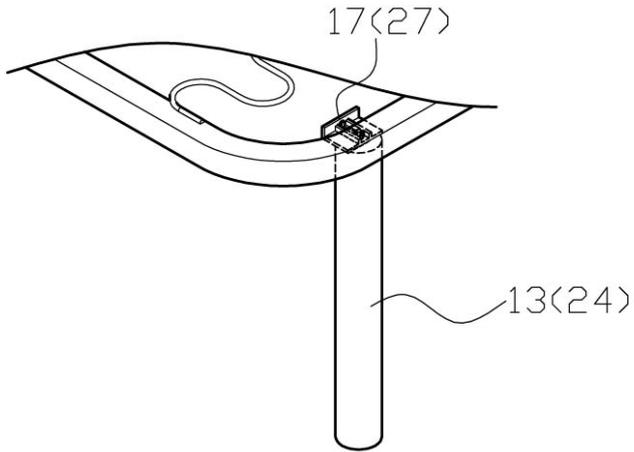
【 図 2 】



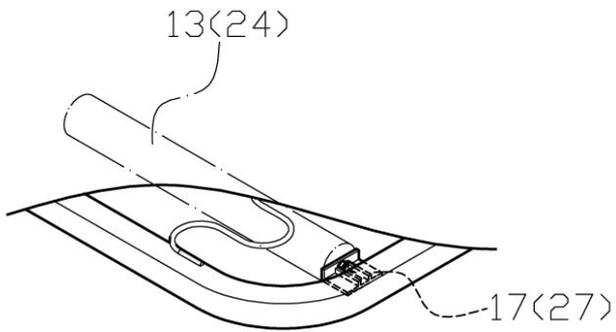
【 図 3 】



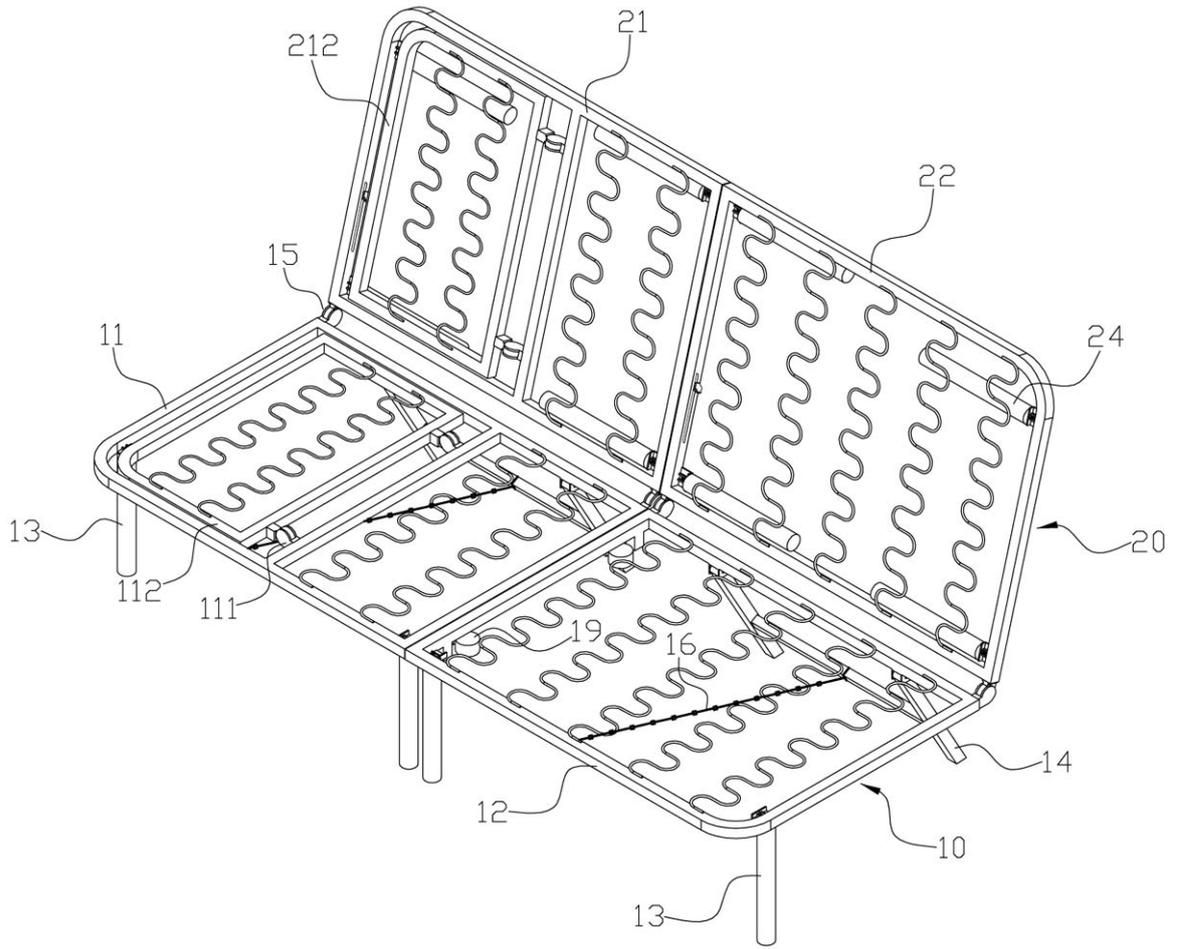
【 図 4 】



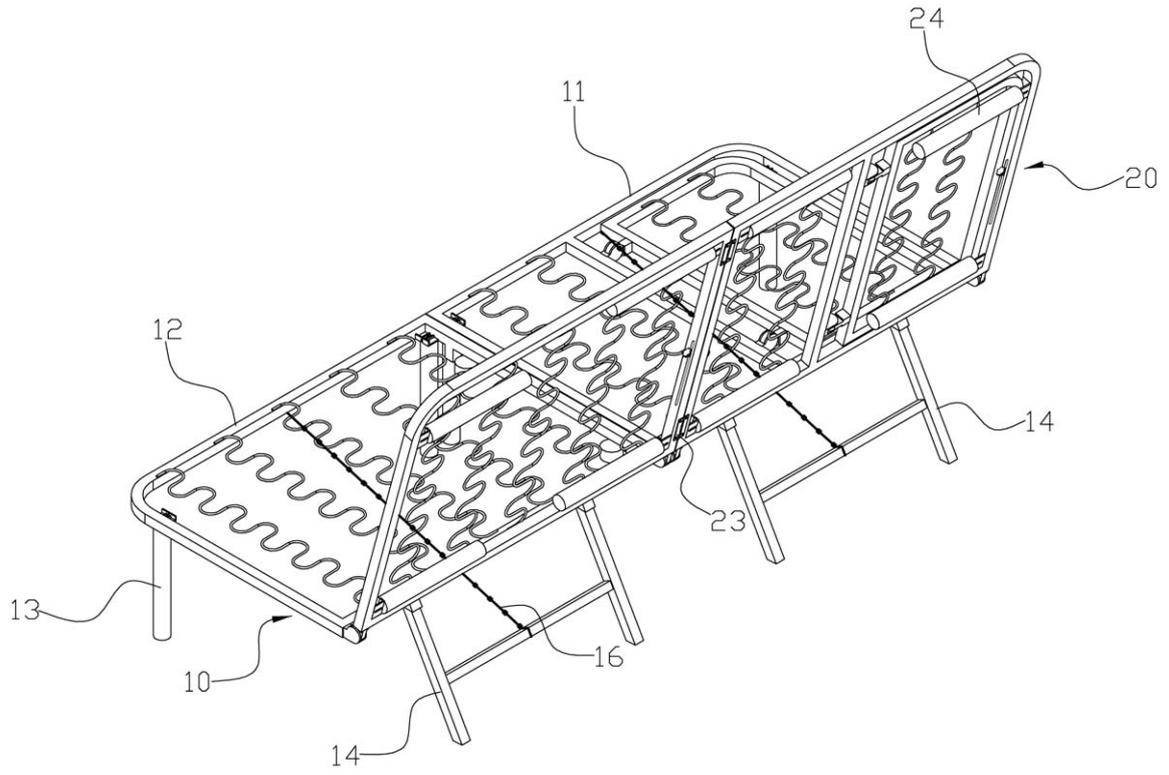
【 図 5 】



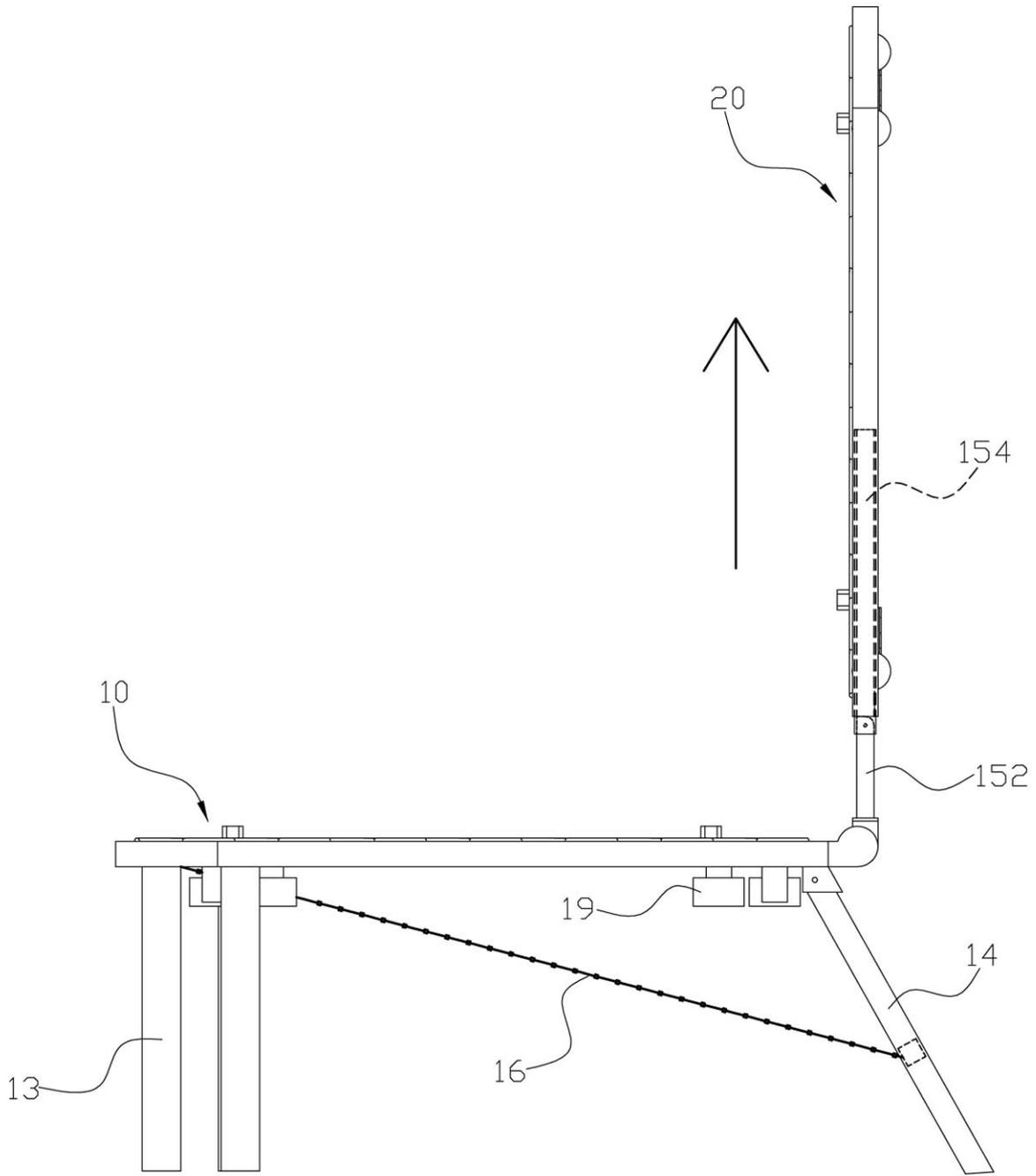
【 図 6 】



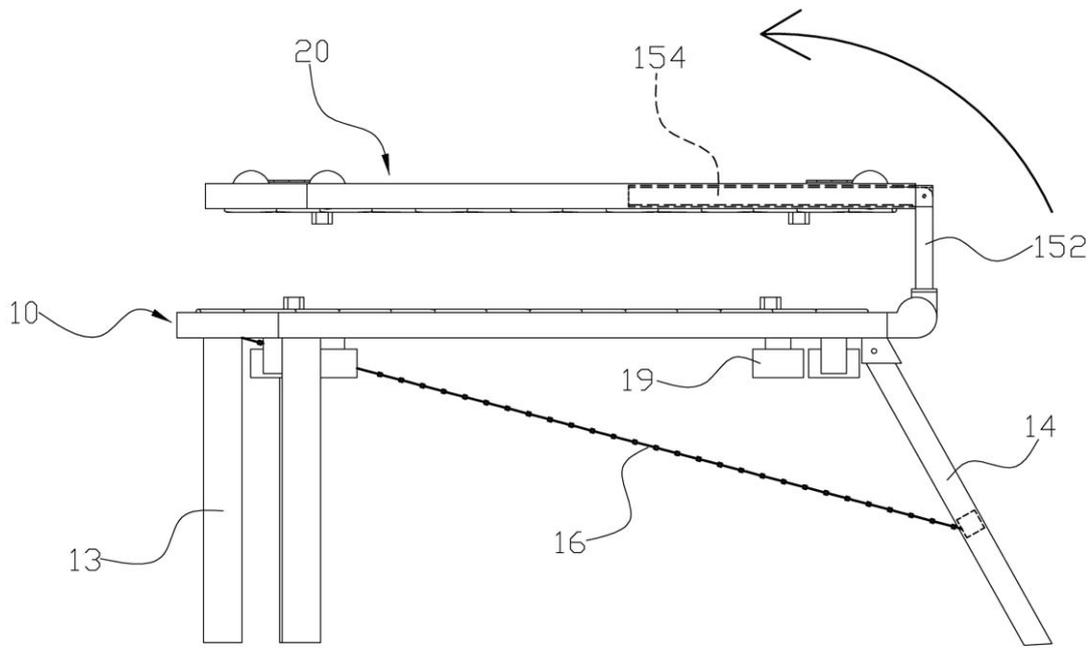
【 図 7 】



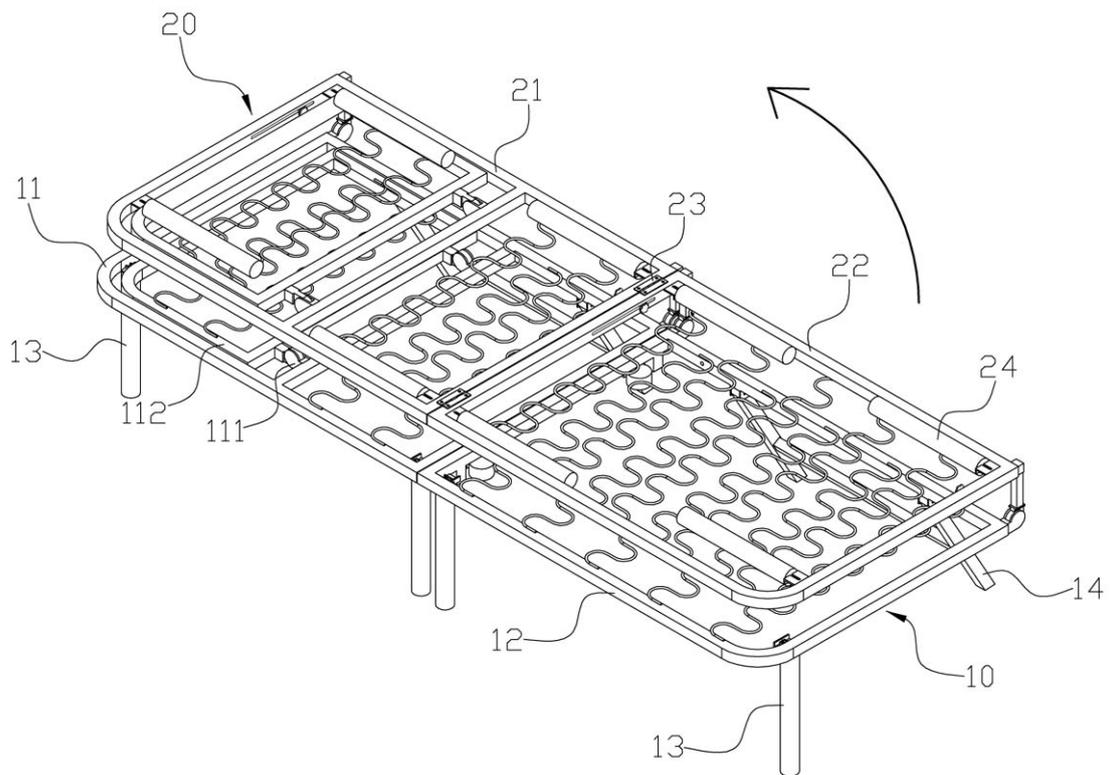
【 図 8 】



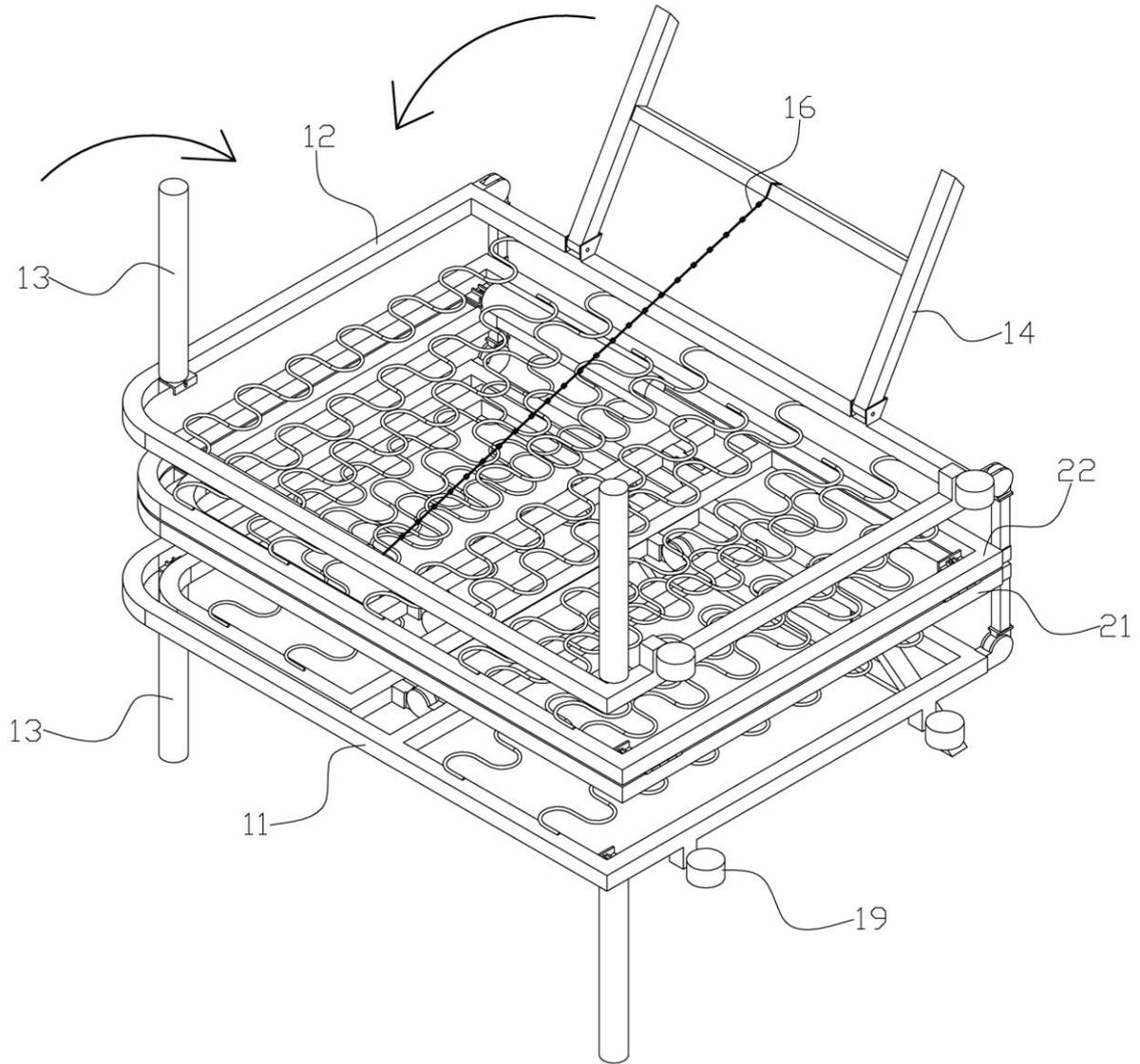
【 図 9 】



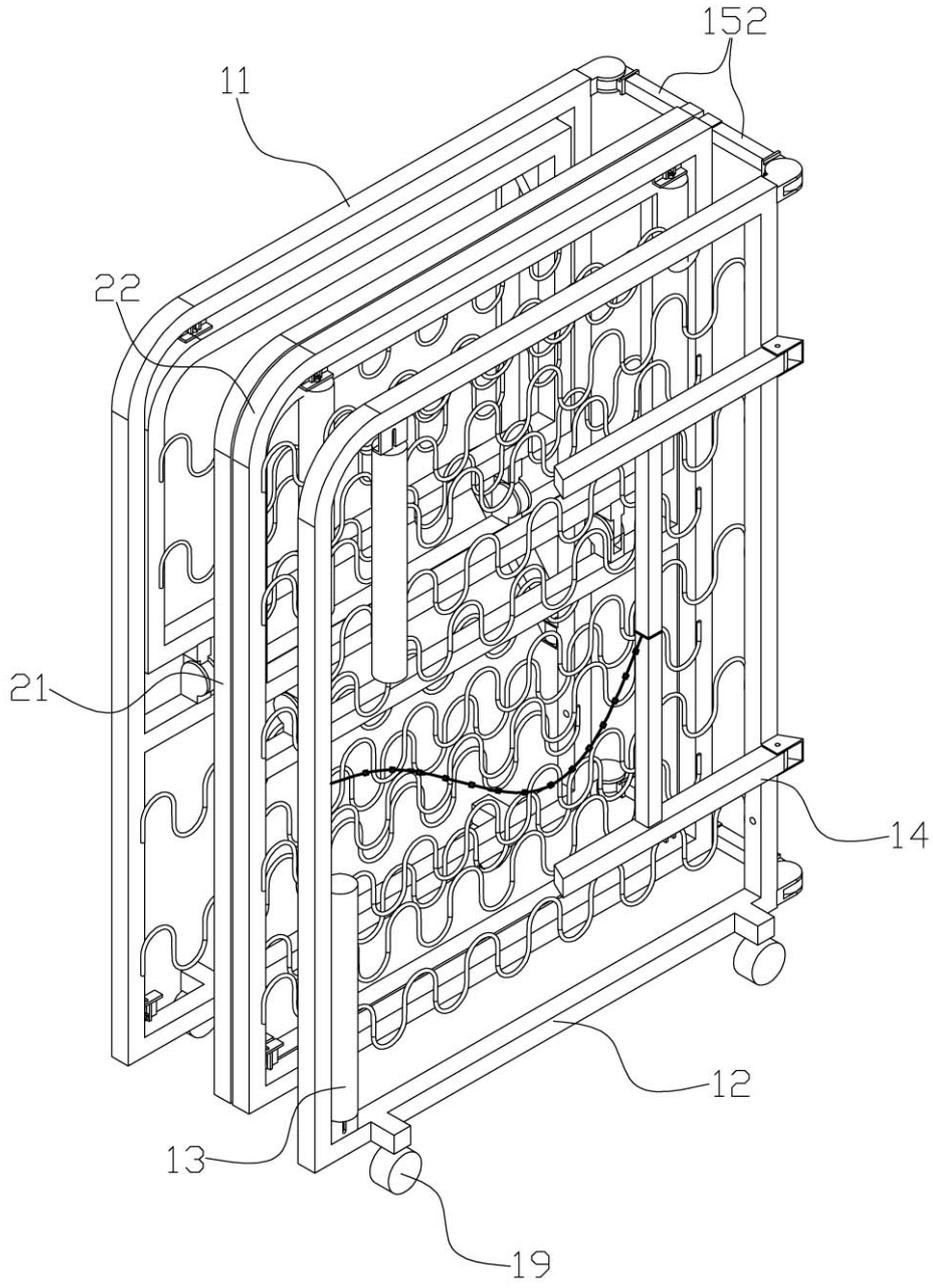
【 図 10 】



【図 11】



【 図 1 2 】





【 図 1 4 】

