

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-138150  
(P2006-138150A)

(43) 公開日 平成18年6月1日(2006.6.1)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>E O 5 B 53/00 (2006.01)</b>	E O 5 B 53/00	A
<b>E O 5 B 65/02 (2006.01)</b>	E O 5 B 65/02	D
<b>E O 5 C 7/06 (2006.01)</b>	E O 5 C 7/06	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2004-329965 (P2004-329965)	(71) 出願人	000105936 サカセ化学工業株式会社 福井県福井市下森田町3字5番地
(22) 出願日	平成16年11月15日(2004.11.15)	(74) 代理人	100076484 弁理士 戸川 公二
		(72) 発明者	寺尾 源成 福井県福井市下森田町3字5番地 サカセ 化学工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 パススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構

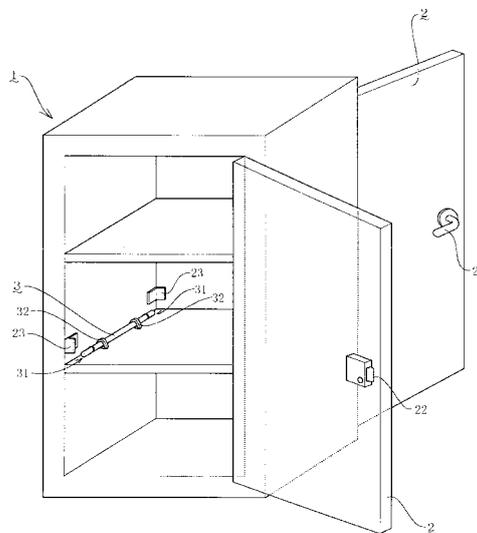
(57) 【要約】

【課題】 簡単な機構で両扉が同時に開放することを確実に防止することができ、特に、医療器具管理において、清潔区域への雑菌の侵入を防止して衛生状態を保護することができるパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構を提供すること。

【解決手段】 両方の扉材2・2が共に閉じているときは、ロッド3の各先端部31・31が当該両扉材2・2に配設された各ロック部材25・25に共に押し込まれて、ドアノブ21を回転可能にして何れか一方の扉材2の開放を自由にする一方、

一方の扉材2が開放されているときは、他方の扉材2におけるロック部材25に配設された付勢部材25bにより前記ロッド3の先端部31が付勢されて抜け出るとともに、当該ロック部材25の掛止溝25aに掛止フック24が掛合することによって、他方の扉材2のドアノブ21の回転を阻害して両扉材の同時開放を防止することができるようにする。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

キャビネット 1 の正面および背面に取り付けられた対をなす扉材 2 と 2 とが、同時に開放されるのを防止するための機構であって、

前記各扉材 2 は、ドアノブ 21 の回転によりラッチ 22 が出没して、前記キャビネット 1 に固定されたラッチ受具 23 と掛合 / 解除可能であって、かつ、当該ドアノブ 21 の回転軸先端には掛止フック 24 が形成されており、この掛止フック 24 はロック部材 25 に形成された掛止溝 25 a に嵌合可能である一方、

前記キャビネット 1 には、各先端部 31・31 が正面側および背面側に向き、かつ、軸方向にスライド自在な棒状のロッド 3 が配設されており、

両方の扉材 2・2 が共に閉じているときは、前記ロッド 3 の各先端部 31・31 が当該両扉材 2・2 に配設された前記各ロック部材 25・25 に共に押し込まれて、このロック部材 25 が退動して、掛止溝 25 a と前記掛止フック 24 との嵌合が解除され、ドアノブ 21 を回転可能にして何れか一方の扉材 2 の開放を自由にする一方、

一方の扉材 2 が開放されているときは、他方の扉材 2 におけるロック部材 25 に配設された付勢部材 25 b により前記ロッド 3 の先端部 31 が付勢されて抜け出るとともに、当該ロック部材 25 の掛止溝 25 a に掛止フック 24 が掛合することによって、他方の扉材 2 のドアノブ 21 の回転を阻害して両扉材の同時開放を防止することができることを特徴とするパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構。

10

**【請求項 2】**

キャビネット 1 にロッド 3 を支持する支持スタンド 32 が固定されており、この支持スタンド 32 にロッド 3 が挿通している一方、当該ロッド 3 にはストップ突起 33 が形成され、前記支持スタンド 32 からの脱落を防止することを特徴とする請求項 1 記載のパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構。

20

**【請求項 3】**

扉材 2 の掛止フック 24 が、ドアノブ 21 の回転軸先端を折曲して一体に形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、パススルー式キャビネットの改良、更に詳しくは、簡単な機構で両扉が同時に開放することを確実に防止ことができ、特に、医療器具管理において、清潔区域への雑菌の侵入を防止して衛生状態を保護することができるパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構に関するものである。

30

**【背景技術】****【0002】**

周知のとおり、医療現場においては、病原菌などの感染防止のために、医療器具の衛生管理が最優先されており、消毒済の器具を保管するために、病院内に特別の無菌室（クリーンルーム）を設けている。

40

**【0003】**

従来、かかる無菌室に器具を搬入出する際には、室間に設置された、所謂、パススルー式（例えば、特許文献 1 参照）のキャビネットを介在して、このキャビネットの中に一旦器具を入れた後、他方の扉材を開けるといった具合に、交互に開閉して行われる。

**【0004】**

しかしながら、かかる搬出入時においては、細心の注意を払って行わねばならず、誤って、両扉材が同時に開放されてしまうと、大量の雑菌が無菌室内に侵入してしまうおそれがある。

**【0005】**

そこで、電磁ロック式に開閉制御するものが開示されているけれども（例えば、特許文

50

献 2 参照)、コスト高や誤動作のおそれもあり、やはり十分ではなかった。

【特許文献 1】特開 2002-238827 号公報 (第 1 頁、図 5)

【特許文献 2】実開昭 61-180996 号公報 (第 1-2 頁、図 1-6)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、従来の医療器具管理に上記のような問題があったことに鑑みて為されたものであり、その目的とするところは、簡単な機構で両扉が同時に開放することを確実に防止することができ、特に、医療器具管理において、清潔区域への雑菌の侵入を防止して衛生状態を保護することができるパススルー式キャビネットにおける両扉同時開放防止機構を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明者が上記課題を解決するために採用した手段を添付図面を参照して説明すれば次のとおりである。

【0008】

即ち、本発明は、キャビネット 1 の正面および背面に取り付けられた対をなす扉材 2 と 2 とが、同時に開放されるのを防止するための機構であって、

前記各扉材 2 は、ドアノブ 21 の回転によりラッチ 22 が出没して、前記キャビネット 1 に固定されたラッチ受具 23 と掛合 / 解除可能であって、かつ、当該ドアノブ 21 の回転軸先端には掛止フック 24 が形成されており、この掛止フック 24 はロック部材 25 に形成された掛止溝 25 a に嵌合可能である一方、

20

前記キャビネット 1 には、各先端部 31・31 が正面側および背面側に向き、かつ、軸方向にスライド自在な棒状のロッド 3 が配設されており、

両方の扉材 2・2 が共に閉じているときは、前記ロッド 3 の各先端部 31・31 が当該両扉材 2・2 に配設された前記各ロック部材 25・25 に共に押し込まれて、このロック部材 25 が退動して、掛止溝 25 a と前記掛止フック 24 との嵌合が解除され、ドアノブ 21 を回転可能にして何れか一方の扉材 2 の開放を自由にする一方、

一方の扉材 2 が開放されているときは、他方の扉材 2 におけるロック部材 25 に配設された付勢部材 25 b により前記ロッド 3 の先端部 31 が付勢されて抜け出すとともに、当該ロック部材 25 の掛止溝 25 a に掛止フック 24 が掛合することによって、他方の扉材 2 のドアノブ 21 の回転を阻害して両扉材の同時開放を防止することができるようにするという技術的手段を採用した。

30

【0009】

また、本発明は、上記課題を解決するために、必要に応じて上記手段に加え、キャビネット 1 にロッド 3 を支持する支持スタンド 32 が固定されており、この支持スタンド 32 にロッド 3 が挿通している一方、当該ロッド 3 にはストッパ突起 33 が形成され、前記支持スタンド 32 からの脱落を防止するという技術的手段を採用した。

【0010】

更にまた、本発明は、上記課題を解決するために、必要に応じて上記手段に加え、扉材 2 の掛止フック 24 を、ドアノブ 21 の回転軸先端を折曲して一体に形成するという技術的手段を採用した。

40

【発明の効果】

【0011】

本発明にあつては、両方の扉材が共に閉じているときは、ロッドの各先端部が当該両扉材に配設された前記各ロック部材に共に押し込まれて、このロック部材を退動し、掛止溝と掛止フックとの嵌合を解除し、ドアノブを回転可能にして何れか一方の扉材の開放を自由にする一方、

一方の扉材が開放されているときは、他方の扉材におけるロック部材に配設された付勢部材により前記ロッドの先端部が付勢されて抜け出すとともに、当該ロック部材の掛止溝に

50

掛止フックを掛合せしめるように構成したことによって、他方の扉材のドアノブの回転を阻害して両扉材の同時開放を防止することができる。

【0012】

したがって、簡単な機構で両扉が同時に開放することを確実に防止することができ、特に、医療器具管理において、雑菌の侵入を防止して衛生状態を保護することができることから、実用的利用価値は頗る高いと云える。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

本発明の実施形態を具体的に図示した図面に基いて更に詳細に説明すると次のとおりである。

【0014】

本発明の実施形態における開放防止機構を図1から図4に基いて説明する。図1中、符号1で指示するものはキャビネットであり、このキャビネット1は、正面および背面対をなす扉材2と2とが取り付けられた、所謂、パススルー式のものであり、本実施形態では、当該キャビネット1内に医療器具を収容することができ、消毒済の器具を保管するための無菌室(クリーンルーム)に器具を搬入出する室間壁に設置されている。

【0015】

また、符号2で指示するものは扉材であり、この扉材2は、前記キャビネット1の正面および背面に丁番により取り付けられており、ドアノブ21の回転によりラッチ22が出没して、前記キャビネット1に固定されたラッチ受具23と掛合/解除可能であって、かつ、当該ドアノブ21の回転軸先端には、ロック部材25に形成された掛止溝25aに嵌合可能な掛止フック24が形成されている。

【0016】

更にまた、符号3で指示するものは棒状のロッドであり、本実施形態では、このロッド3にはストッパ突起33を形成し、前記キャビネット1に固定した支持スタンド32からの脱落を防止することができる。

【0017】

しかして、本実施形態品は、前記キャビネット1の正面および背面に取り付けられた対をなす扉材2と2とが、同時に開放されるのを防止するための機構であって、構成するにあっては、まず、キャビネット1を消毒済の器具を保管するための無菌室に器具を搬入出する室間壁に設置する。

【0018】

次に、各扉材2は、ドアノブ21の回転によりラッチ22が出没して、前記キャビネット1に固定されたラッチ受具23と掛合/解除可能にする。かかるドア開閉機構としては公知のものを採用し、また、ラッチ受具23は図示したようなL字型金具であっても良いし、袋状のストライク部材であっても良い。

【0019】

また、ドアノブ21の回転軸先端には掛止フック24が形成されており、この掛止フック24はロック部材25に形成された掛止溝25aに嵌合可能にする。本実施形態では、扉材2の掛止フック24を、ドアノブ21の回転軸先端を折曲して一体に形成することができる。なお、ロック部材25には、付勢部材25b(本実施形態では、コイルバネ)が介装されており、衝止するロッド3の先端部31を押圧付勢することができる。

【0020】

更にまた、前記キャビネット1には、各先端部31・31が正面側および背面側に向き、かつ、軸方向にスライド自在な棒状のロッド3を配設する。本実施形態では、キャビネット1にロッド3を支持する支持スタンド32を固定して、この支持スタンド32にロッド3を挿通せしめる一方、当該ロッド3にはストッパ突起33を形成し、一方の扉材2の開放によりロッド3がスライドしたとしても、前記支持スタンド32からの脱落を防止することができる。

【0021】

10

20

30

40

50

そして、両方の扉材 2・2 が共に閉じているときは、前記ロッド 3 の各先端部 31・31 が当該両扉材 2・2 に配設された前記各ロック部材 25・25 に共に押し込まれており、このロック部材 25 が退動して、掛止溝 25 a と前記掛止フック 24 との嵌合が解除されるので（図 2 参照）、何れか一方の扉材 2 の開放を自由に行うことができる（図 3 参照）。

【0022】

また、図 4 に示すように、一方の扉材 2 が開放されているときは、他方の扉材 2 におけるロック部材 25 に配設された付勢部材 25 b により前記ロッド 3 の先端部 31 が付勢されて抜け出るとともに、当該ロック部材 25 の掛止溝 25 a に掛止フック 24 が掛合する。

【0023】

したがって、かかる状態にあつては、他方の扉材 2 のドアノブ 21 の回転を阻害することとなり、両扉材の同時開放を防止することができるのである。 10

【0024】

本発明は、概ね上記のように構成されるが、本発明は図示の実施形態に限定されるものではなく、「特許請求の範囲」の記載内において種々の変更が可能であつて、例えば、扉材 2 のロック部材 25 の付勢部材 25 b はコイルバネに限らず、その他の板バネ部材や弾性ゴムなどの反発部材を採用することができる。

【0025】

また、本発明品は、医療器具用に供することが好ましいけれども、例えば、玄関先の荷受けの際に利用して、防犯などの安全性向上のために用いることもでき、何れのものも本発明の技術的範囲に属する。 20

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図 1】本発明の実施形態におけるキャビネットを表わす全体斜視図である。

【図 2】本発明の実施形態における防止機構を表わす説明上面図である。

【図 3】本発明の実施形態における防止機構を表わす説明上面図である。

【図 4】本発明の実施形態における防止機構を表わす説明上面図である。

【符号の説明】

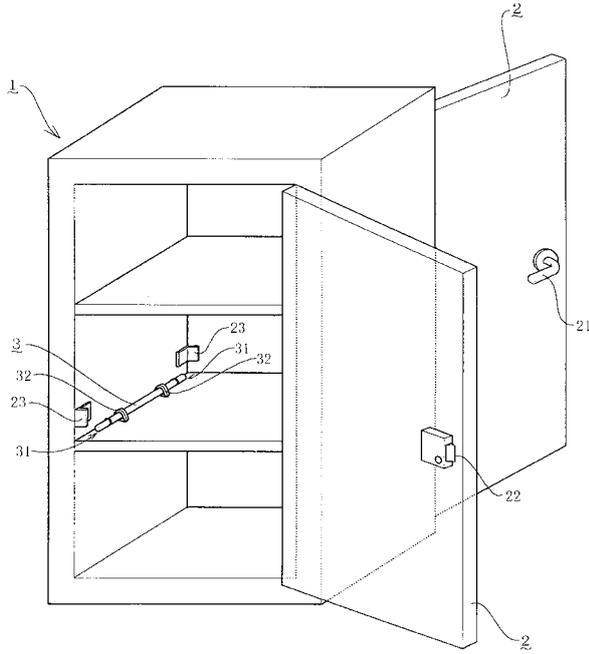
【0027】

- 1 キャビネット
- 2 扉材
- 21 ドアノブ
- 22 ラッチ
- 23 ラッチ受具
- 24 掛止フック
- 25 ロック部材
- 25 a 掛止溝
- 25 b 付勢部材
- 3 ロッド
- 31 先端部
- 32 支持スタンド
- 33 ストッパ突起

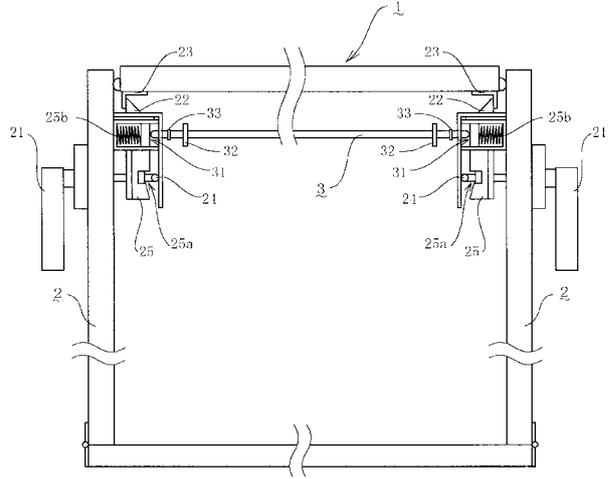
30

40

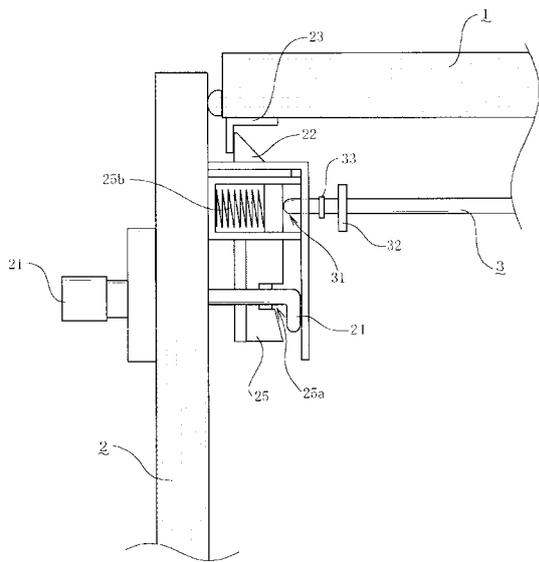
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

