

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4320109号
(P4320109)

(45) 発行日 平成21年8月26日(2009.8.26)

(24) 登録日 平成21年6月5日(2009.6.5)

(51) Int. Cl.	F 1
A 4 7 B 77/10 (2006.01)	A 4 7 B 77/10
A 4 7 B 46/00 (2006.01)	A 4 7 B 46/00 5 0 1 E
A 4 7 B 51/00 (2006.01)	A 4 7 B 51/00 5 0 1 D
A 4 7 B 88/00 (2006.01)	A 4 7 B 88/00 E
	A 4 7 B 88/00 Q

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-247444 (P2000-247444)	(73) 特許権者	000000413
(22) 出願日	平成12年8月17日(2000.8.17)		永大産業株式会社
(65) 公開番号	特開2002-58552 (P2002-58552A)		大阪府大阪市住之江区平林南2丁目10番60号
(43) 公開日	平成14年2月26日(2002.2.26)	(74) 代理人	100078868
審査請求日	平成19年6月1日(2007.6.1)		弁理士 河野 登夫
		(74) 代理人	100084179
			弁理士 大西 哲夫
		(72) 発明者	土師 一廣
			大阪府大阪市住之江区平林南2丁目10番60号 永大産業株式会社内
		審査官	蔵野 いづみ

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 収納庫

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上面が作業面となされた天板を有する収納庫本体の、物品収納空間をあけて対向する左右の側壁に前後動部材が前後動自在に設けられ、この前後動部材に昇降テーブルが4隅の2つ折れ自在のリンク機構を介して昇降自在に設けられ、前後動部材を前方に引き出した状態で昇降テーブルを上昇させると、昇降テーブルの上面が天板の作業面と面一又はほぼ面一となるようになされた収納庫において、前記リンク機構の少なくとも1つに、昇降テーブルが上昇した状態においてリンク機構をロックするロック装置が設けられ、

該ロック装置は、前記リンク機構を構成する上下のリンク片の一方に揺動自在に設けられた、自由端に係合フックを有すると共に操作部を有するレバーと、リンク片の他方に形成された、前記係合フックに係合する被係合部と、レバーを前記係合フックが被係合部に係合する方向に付勢する付勢手段とを有している収納庫。

【請求項2】

前記レバーの基部がリンク片に固定されると共にレバーの少なくとも一部が弾性を有し、その弾性部が付勢手段となされている請求項1記載の収納庫。

【請求項3】

前記レバーは、上部が上側のリンク片に固定されると共に上部が弾性を有する本体を備え、該本体の下端に前記係合フックと操作部とが設けてあり、前記被係合部は、下側のリンク片に形成された開口の上縁部である請求項2記載の収納庫。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【 発明の属する技術分野 】

本発明は、厨房家具等の収納庫に関する。

【 0 0 0 2 】

【 従来技術 】

従来、この種の収納庫として以下の如きものは知られている。

上面が作業面となされた天板を有する収納庫本体の、物品収納空間をあけて対向する左右の側壁に前後動部材が前後動自在に設けられ、この前後動部材に昇降テーブルが4隅の2つ折れ自在のリンク機構を介して昇降自在に設けられ、前後動部材を前方に引き出した状態で昇降テーブルを上昇させると、昇降テーブルの上面が天板の作業面と面一又はほぼ面一となるようになされたものは知られている。

10

【 0 0 0 3 】

【 従来技術の欠点 】

前記従来の収納庫には以下の如き欠点があった。

上昇位置にある昇降テーブルをロックする機構がなかったので、昇降テーブルが使用中に不用意に下降するおそれがあるという欠点があった。

【 0 0 0 4 】

【 課題を解決するための手段 】

本発明は前記欠点を解消するために以下の如き手段を採用した。

請求項1の発明は、上面が作業面となされた天板を有する収納庫本体の、物品収納空間をあけて対向する左右の側壁に前後動部材が前後動自在に設けられ、この前後動部材に昇降テーブルが4隅の2つ折れ自在のリンク機構を介して昇降自在に設けられ、前後動部材を前方に引き出した状態で昇降テーブルを上昇させると、昇降テーブルの上面が天板の作業面と面一又はほぼ面一となるようになされた収納庫において、前記リンク機構の少なくとも1つに、昇降テーブルが上昇した状態においてリンク機構をロックするロック装置が設けられ、該ロック装置は、前記リンク機構を構成する上下のリンク片の一方に揺動自在に設けられた、自由端に係合フックを有すると共に操作部を有するレバーと、リンク片の他方に形成された、前記係合フックに係合する被係合部と、レバーを前記係合フックが被係合部に係合する方向に付勢する付勢手段とを有しているものである。

20

請求項2の発明は、前記レバーの基部がリンク片に固定されると共にレバーの少なくとも一部が弾性を有し、その弾性部が付勢手段となされている請求項1記載のものである。

30

請求項3の発明は、前記レバーは、上部が上側のリンク片に固定されると共に上部が弾性を有する本体を備え、該本体の下端に前記係合フックと操作部とが設けてあり、前記被係合部は、下側のリンク片に形成された開口の上縁部である請求項2記載のものである。

【 0 0 0 5 】

【 発明の効果 】

本発明は前記した如き構成によって以下の如き効果を奏する。

請求項1の発明によれば、4隅の2つ折れ自在のリンク機構によって昇降テーブルが上昇した状態において、リンク機構の少なくとも1つがロック装置によってロックされるので、上昇位置にある昇降テーブルが使用中に不用意に下降するのを防止することが出来、また、ロック装置が上下のリンク片の一方に設けた係合フック付きのレバーと、上下のリンク片の他方に設けた被係合部と、前記係合フックが被係合部に係合する方向にレバーを付勢する付勢手段とを有する構造であるので、ロック装置を簡単な構造のものとする事が出来る。

40

請求項2の発明によれば、レバーの少なくとも一部が付勢手段として機能する弾性を有しているので、別個に付勢手段を必要としない。

【 0 0 0 6 】

【 発明の実施の形態 】

以下に本発明の実施の形態を説明する。

なお、この説明において、前とは図1下側を、後とは同図上側をいい、左とは図1左側を

50

、右とは同図右側をいう。

【 0 0 0 7 】

収納庫 1 (この実施の形態では流し台) は、内部が物品収納空間 3 となされた上面開放の収納庫本体 2 と、この収納庫本体 2 の上部に設けられた、上面が作業面 5 となされると共に上下方向に貫通する開口の縁部に設けられた水槽 6 を有する天板 7 とを有している。

【 0 0 0 8 】

前記収納庫本体 2 の右側の物品収納空間 3 は、側壁 9 と仕切壁 1 0 とによって画されている。前記側壁 9 と仕切壁 1 0 (請求項 1 でいう側壁) との相互に対向する面の上部に左右一対のガイド部材 1 2 が相互に対向するようにして設けられている。

前記ガイド部材 1 2 は、仕切壁 1 0 又は側壁 9 に固定された長手方向を前後方向に向けた固定レール 1 3 と、この固定レール 1 3 に前後動自在に設けられた長手方向を前後方向に向けた中間レール 1 4 と、この中間レール 1 4 に前後動自在に設けられた長手方向を前後方向に向けた可動レール 1 5 とを有している。

【 0 0 0 9 】

前記可動レール 1 5 各々に左右一対の昇降リンク装置 1 6 が設けられている。右側の昇降リンク装置 1 6 は、左右の可動レール 1 5 間の左右方向中央に鏡面を左に向けるようにして置いた鏡で左側の昇降リンク装置 1 6 を映したときに表われる像と同一の形状をしているので、以下、左側の昇降リンク装置 1 6 についてのみ詳述する。

図 2 ~ 図 6 に示すごとく、昇降リンク装置 1 6 は、可動レール 1 5 に固定された基材 1 7 を有している。この左側の基材 1 7 と右側の基材 1 7 とにより請求項 1 で云う前後動部材が構成されている。前記基材 1 7 の前後部に軸心を左右方向に向けた枢軸 1 8 を介して 2 つ折れ自在のリンク機構 1 9 が枢着されている。前記リンク機構 1 9 は、軸心を左右方向に向けた連結ピン 2 2 を介して 2 つ折れ自在となされた下側リンク片 2 0 と上側リンク片 2 1 とを有している。下側リンク片 2 0 と上側リンク片 2 1 とは、図 2 に示すごとく一直線状になる状態と、連結ピン 2 2 を後方に移動させるように、即ち、図 2 の矢印 L の方向に折れ曲がって相互に密接する状態とを取り得るようになされている。なお、下側リンク片 2 0 及び上側リンク片 2 1 は、図 6 に示すごとく断面コ字状をしている。

【 0 0 1 0 】

図 3 及び図 4 に示すごとく、前記前後の下側リンク片 2 0 同士は軸心を左右方向に向けた枢軸 2 4 を介して連結板 2 5 により枢着連結されている。このような構成により、基材 1 7 と、前後の下側リンク片 2 0 と、連結板 2 5 とにより平行クランク機構が構成されている。前記連結板 2 5 の前後部に上下方向に長い長孔 2 6 が形成され、この長孔 2 6 に上側リンク片 2 1 に設けられた軸心を左右方向に向けたガイドピン 2 7 が前後方向の遊びなく嵌められている。このような構成により、下側リンク片 2 0 が矢印 L (図 2 参照) の方向に揺動すると、上側リンク片 2 1 が連結ピン 2 2 を中心として矢印 M (図 2 参照) の方向に揺動するようになされている。前記連結板 2 5 には、下側リンク片 2 0 と上側リンク片 2 1 とが相互に密接する状態となった際、後側の枢軸 1 8 を逃げるための切り欠き 2 8 (図 2 参照) が形成されている。

【 0 0 1 1 】

前記上側リンク片 2 1 の上端部に軸心を左右方向に向けた枢軸 2 9 を介して昇降テーブル 3 1、更に具体的には昇降テーブル 3 1 の下面に設けられたブラケット 3 2 が枢着・連結されている。昇降テーブル 3 1 は、リンク機構 1 9 の折れ曲がりにより昇降するようになされている。そして、昇降テーブル 3 1 を物品収納空間 3 より引き出した状態で上昇させると、昇降テーブル 3 1 の上面は作業面 5 と面一又はほぼ面一となる。他方、昇降テーブル 3 1 を下降させると、昇降テーブル 3 1 は天板 7 や収納庫本体 2 と衝突することなく、物品収納空間 3 内に入り込み得る状態となる。

【 0 0 1 2 】

前記左側の昇降リンク装置 1 6 の前側の下側リンク片 2 0 及び右側の昇降リンク装置 1 6 の前側の下側リンク片 2 0 に、連結片 3 4 を介して覆い板 3 5 が取り付けられている。この覆い板 3 5 は、図 2 の状態、即ち、リンク機構 1 9 が一直線状になった状態では水平で

10

20

30

40

50

あり、他方、リンク機構 19 が折れ曲がって下側リンク片 20 と上側リンク片 21 とが密接状態となると、垂直となるようになされている。そして、その状態で昇降テーブル 31 を物品収納空間 3 内に押し込むと、垂直状の覆い板 35 が収納庫本体 2 の前面に当接するようになされている（図 2 の一点鎖線参照）。そして、その状態において覆い板 35 の下端部の後面に手を掛けることが出来るようにするための凹所 37 が収納庫本体 2 の前部に渡された栈材 38 に形成されている。

【0013】

前記リンク機構 19 の少なくとも 1 つ、この実施の形態では、左側後部のリンク機構 19 に、昇降テーブル 31 が上昇した状態において（下側リンク片 20 と上側リンク片 21 とが一直線状になった状態において）リンク機構 19 をロックするロック装置 41 が設けら

10

れている。
前記ロック装置 41 は、上下のリンク片 21、20 の一方、この実施の形態では上側リンク片 21 に固定ピン 42 で取り付けられた、後で詳述するレバー 43 と、下側リンク片 20 に形成された、レバー 43 に形成された係合フック 48 が係合する被係合部 44（この実施の形態では、開口 45 の上縁部）とを有している。

前記レバー 43 は、上部が弾性を有する本体 47 と、この本体 47 の下端に形成された係合フック 48 と、左方にはみ出した操作部 49 とを有している。前記本体 47 の弾性部は、係合フック 48 が被係合部 44 に係合する方向に付勢する機能を有するものである。

図 5 において、操作部 49 を矢印 N の方向に押すことにより、係合フック 48 を被係合部 44 より外すことが出来ると同時に一直線状のリンク機構 19 を折り曲げることが出来る

20

【0014】

前記昇降テーブル 31 が収納される物品収納空間 3 以外の物品収納空間 3 は、公知のごとく扉で開閉自在となされたり等している。

【0015】

【変形例等】

以下に変形例等について説明を加える。

（1）昇降テーブル 31 が上昇した状態において（下側リンク片 20 と上側リンク片 21 とが一直線状になった状態において）リンク機構 19 をロックするロック装置を以下のごときものとしてもよい。即ち、ロック装置を、2 つ折れ自在のリンク機構 19 を構成する

30

上下のリンク片 21、20 の一方に他方のリンク片に対して進退自在に設けられた操作部

を有するロッドと、リンク片の他方に形成されたロッドが嵌まる凹所を有する受け具とにより構成するようにしてもよい。

（2）リンク片 20、21 の形状は任意である。

（3）連結板 25 は設けない場合もある。

（4）実施の形態においては、レバー 43 の本体 47 の上部が弾性を有しているが、レバー 43 の少なくとも一部が弾性を有していればよい。

（5）レバーの基部を軸心を左右方向に向けた枢軸によりリンク片に揺動自在に設け、そのレバーをばね等の付勢手段により係合フックが被係合部に係合する方向に付勢するよう

40

にしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態を示す一部破砕の平面図である。

【図 2】図 1 の II - II 線拡大断面図である。

【図 3】図 2 の III - III 線拡大断面図である。

【図 4】図 3 の IV - IV 線断面図である。

【図 5】図 2 の A 部分の一部破砕の拡大図である。

【図 6】図 5 の VI - VI 線断面図である。

【符号の説明】

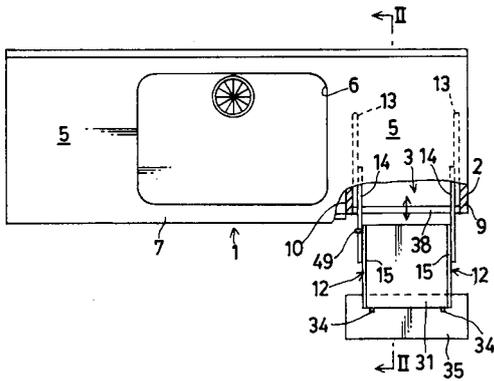
1 収納庫

2 収納庫本体

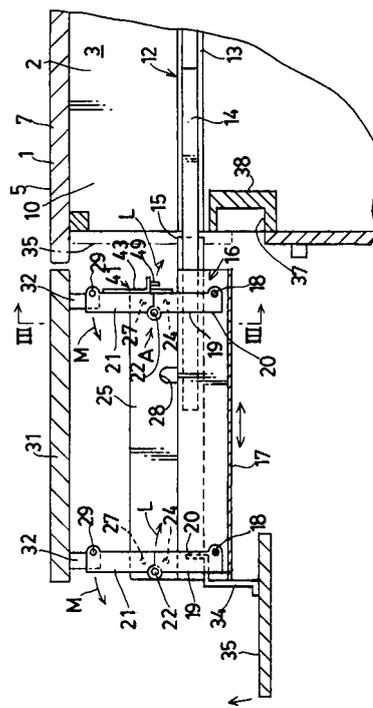
50

- 5 作業面
- 7 天板
- 9 側壁
- 10 仕切壁
- 17 基材
- 41 ロック装置
- 42 固定ピン
- 43 レバー
- 44 被係合部
- 45 開口
- 47 本体
- 48 係合フック
- 49 操作部

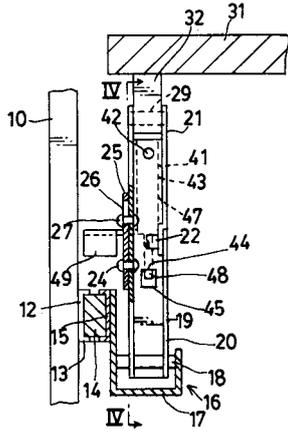
【図1】



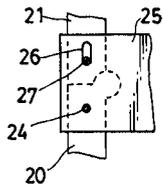
【図2】



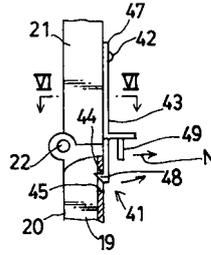
【 図 3 】



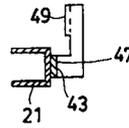
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-106963(JP,A)
実開平04-123134(JP,U)
特開平05-192500(JP,A)
特開昭61-122900(JP,A)
実開平01-150024(JP,U)
特開平10-286126(JP,A)
特開平10-276842(JP,A)
特開平09-070323(JP,A)
特開平04-166107(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

- A47B 77/00-77/18
A47B 46/00
A47B 51/00
A47B 88/00-88/22