

(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3144524号
(U3144524)

(45) 発行日 平成20年9月4日(2008.9.4)

(24) 登録日 平成20年8月13日(2008.8.13)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 7 G 29/00 (2006.01) A 4 7 G 29/00 J
A 4 7 G 29/00 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2008-4360 (U2008-4360)
(22) 出願日 平成20年5月31日(2008.5.31)(73) 実用新案権者 595120367
後藤 義之
東京都江東区白河3-18-9
(72) 考案者 後藤 義之
東京都江東区白河3-18-9

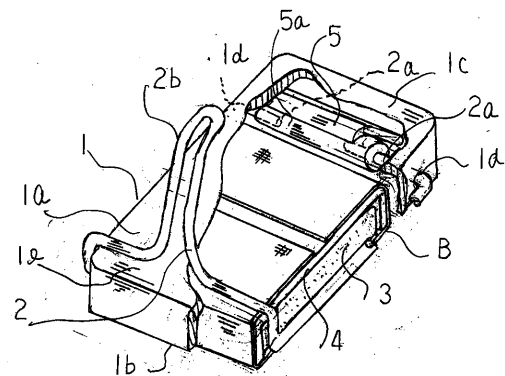
(54) 【考案の名称】 マグネット付きフック

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】金属壁面に吸着したそのマグネットを簡単に剥離の出来るマグネット外し具を提供する。

【解決的手段】フック台座1の表面1 aにフック体2を、裏面1 bには、金属壁面に吸着するマグネット3付きの金属ヨーク4を固着する。該マグネット3着脱接着可能な、スチレン系樹脂或いは、ウレタン系樹脂等の粘着ゲル材シートBで包み込みフック台座1の裏面1 bに固着する。2本の端子2 aは、フック台座1の上端部1 c側面に開口するそれぞれの孔1 dに回転自在に差し込まれ、差し込まれたそれらの2本の端子2 a間に爪5に固く連結する。該フック体2の吊部2 bはフック台座1の下端部1 e近くに配置した、マグネット付きフックで、回転自在のこのフック体2を持ち上げることで、連動して回転する爪5が、粘着ゲル材シートBを介して金属壁面Aに吸着するマグネット3を金属壁面Aから突き上げ、マグネット3をフック体2の回転で、剥離可能な構成にする。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

フック台座 1 の表面 1 a にフック体 2 を、そして、裏面 1 b には、金属壁面 A に吸着するマグネット 3 付きの金属ヨーク 4 を固着してなる、マグネット付きフックにおいて、当該マグネット 3 をスチレン系樹脂或いは、ウレタン系樹脂等の粘着ゲル材シート B で包み込みフック台座 1 の裏面 1 b に固着し、そして、折り曲げられたフック体 2 の 2 本の端子 2 a は、フック台座 1 の上端部 1 c 側面に開口するそれぞれの孔 1 d に回動自在に差し込まれ、差し込まれたそれらの 2 本の端子 2 a 間で爪 5 付き軸体 5 a に固く連結されてなり、当該フック体 2 の吊部 2 b はフック台座 1 の下端部 1 e 近くに配置した、マグネット付きフックで、回動自在のこのフック体 2 を持ち上げることで、連動して回動する爪 5 が、粘着ゲル材シート B を介して金属壁面 A に吸着するマグネット 3 を金属壁面 A から突き上げ、マグネット 3 をフック体 2 の回動で、剥離可能にした事を特徴とするマグネット付きフック。

10

【請求項 2】

前記するマグネット 3 を包み込んだ粘着ゲル材シート B を除去した、マグネット付きフックにするか或いは、該マグネット 3 に近接して、マグネット 3 の表面 3 a と同一面に粘着ゲル材シート B を巻き込み或いは、2 重成形でなるシートベース 6 をフック台座 1 の裏面 1 b にマグネット 3 に並んで固着したことを特徴とする請求項 1 記載のマグネット付きフック。

20

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この考案は、冷蔵庫の金属塗装面、机、キャビネット、棚、ホーロー流し台等の金属（鉄板）で成る壁面に磁氣的吸着する、物品を掛ける為のマグネット付きのフックを壁面から取り外したり、移動したりする際に、強力に金属壁面に吸着したマグネットを、取り外すことの出来る装置を持った、マグネット付きフックの改良に関する。

【背景技術】**【0002】**

此の種の従来技術として知られるマグネット付きフックは、例えば特開 2005 - 218487 が開示され、発明の名称「磁性吊下具」が知られる。これらは、マグネットを取り付けたマグネット取付本体と、当該マグネット取付本体に、支軸を支点到回動自在に取り付けられると共に、吊下具を取り付けた吊下具取付本体と、前記支軸の上方に位置して、吸着時に壁面に近接するように吊下具取付本体に設けられたローラー状の壁当てとを備えている。これらの「磁性吊下具」は、吊下具を手前に持ち上げると、主軸を支点としたテコの原理により、所定のモーメント力を持ってローラー状の壁当てが回転しながら壁面を押し押し、その結果、マグネット取付本体を壁面より引き離す力が作用するため、壁面に磁気吸着で保持された「磁性吊下具」を壁面より簡単に取り外すことができる構成作用からなる。

30

【0003】

そしてまた、この種のマグネットの吸着保持力は、横（壁面）滑り保持力が弱いことで、前記吊下具付本体の壁面当接側に例えば、粘着ゲル素材シート等を貼り付け、その粘着力で、吊下具に物品を掛けた時の過荷重で下方向（横滑り）でマグネットが滑り落ちるのを防ぐ為の、滑り止めとしての構成を付帯している。

40

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、上記する従来技術での磁性吊下具は、磁氣的吸着面から取り外すのに、吊下具に設けた壁当ては壁面を傷つけない為に、ローラー状の壁当てが転がりながら壁面を押し押す為、弱い操作力と少ない移動量でマグネットの剥離作用が働き、従って、物品の着脱使用時に上向けに掛かる不測な力が働き、思わず吊下具が上に持ちあがり壁当て

50

が作動し、マグネットの移動や剥離などで、使用に支障を来す等の課題がある。

【 0 0 0 5 】

この様に、これらの吊下具は支点到非常に近い距離に壁当てがあり、その支点から指で摘んで持ち上げる力点までの距離との相対比が小さい為、テコの原理により少ない操作移動で壁当ても大きく移動することになる為、誤動作を誘発し、更に、これらの相対比が小さい事で大きな操作力が要求される為マグネットの磁力を上げて、吸着力を強くすればするほど、物品を吊るす耐荷重を大きく出来るが、握力の弱い子供や高齢者に不向きである等の課題が残る。

【 0 0 0 6 】

次ぎに、この種の金属壁面に磁氣的吸着でなる磁性吊下具は、横滑りの保持力に弱く、物品を吊るした下向きの滑り耐荷重は磁氣的吸着力よりかなり低下する事で、横滑り防止の保持力を増強するのに、マグネットに近いスペースに着脱で粘着の劣化のない粘着ゲル素材シート等を使って取り付けが、本体とシートとの接着強度不足が課題となり、繰り返しマグネットの数回の取り剥がしで本体とシートがめくれたり、脱落する等で、双方の異質の材質の接着強度に問題が多く、ウレタン系等の粘着ゲル素材シートと合成樹脂材の接合において双方の接着剥がれが課題になる。

【 課題を解決する為の手段 】

【 0 0 0 7 】

この考案はかかる課題を解決する為に、請求項 1 での本考案のは、図 1 での一部断面での斜視図と図 2 での断面側面図で述べるように、フック台座 1 の表面 1 a にフック体 2 を、そして、裏面 1 b には、金属壁面 A に吸着するマグネット 3 付きの金属ヨーク 4 を固着してなる、マグネット付きフックにおいて、当該マグネット 3 を着脱接着可能な、スチレン系或いは、ウレタン系等の粘着ゲル材シート B で包み込みフック台座 1 の裏面 1 b に固着し、そして、所定の形状に折り曲げられたフック体 2 の 2 本の端子 2 a は、フック台座 1 の上端部 1 c 側面に開口するそれぞれの孔 1 d に回動自在に差し込まれ、差し込まれたそれらの 2 本の端子 2 a 間に爪 5 に固く連結されてなり、当該フック体 2 の吊部 2 b はフック台座 1 の下端部 1 e 近くに配置した、マグネット付きフックで、回動自在のこのフック体 2 を持ち上げることで、連動して回動する爪 5 が、粘着ゲル材シート B を介して金属壁面 A に吸着するマグネット 3 を金属壁面 A から突き上げ、マグネット 3 をフック体 2 の回動で、剥離可能にした構成とする。

【 0 0 0 8 】

そしてまた、前記するマグネット 3 を包み込んだ粘着ゲル材シート B を除外した前記のマグネット付きフックにするか或いは、該マグネット 3 に近接して、マグネット 3 の表面 3 a と同位置面に粘着ゲル材シート B 等を巻き込み或いは、2 重成形でなるシートベース 6 をフック台座 1 の裏面 1 b に固着した構成とする。

【 考案の効果 】

【 0 0 0 9 】

本考案は上述の通り構成作用するので、次ぎの優れた効果を奏する。即ち、請求項 1 での効果は、壁面に磁氣的吸着するフック台座に設けたマグネットを取り剥がすのに、フック体を大きく持ち上げないと爪が動かない為、物品の着脱使用時に不測に、誤動作の無い、そしてまた、強靱なマグネットの吸着力を弱い操作力で大きく動かして、楽に取り扱いが出来、更にまた、マグネットの着磁面には、本実施例では着脱自在で粘着性の落ちない優れた薄い粘着ゲル材シートを巻き付けて解けない形態でフック台座に一体化する事で、マグネットはシートを介して壁面に吸着し、かなり重い物品を吊るしても横滑のない、マグネット付きフックを提供出来る。

【 0 0 1 0 】

次ぎに、請求項 2 での効果は前記するマグネット着磁面に接合した粘着ゲル材シートを除外し、個別に粘着ゲル材シートを巻装したシートベースをフック台座に一体化する事で、マグネットの吸着力とシートの接着力との双方の保持力の持つマグネット付きフックを提供出来る。

【考案を実施するための再利用の形態】

【0011】

以下図示の実施例に基づいて、本考案をさらに詳細に説明する。即ち、図1は本考案での第1実施例に基づく一部断面での斜視図で、図2は、同じく第1実施例での側面断面図を述べるもので、合成樹脂製で箱状の細長状のフック台座1の表面1aフック体2が設けられ、裏面1bの落とし込み部には、其れに収容されてマグネットが固着されるが、このマグネットは表面をフック台座1の開口する裏面1bに露出し、鉄板加工でなる金属ヨーク4に囲まれ磁氣的吸着で結合して、其れを更に、自己粘着性でなるスチレン系樹脂或いは、ウレタン系樹脂を主体にした粘着ゲル材シートBで包み込みフック台座1の裏面1bの箱に収容され固着され一体化される。

10

【0012】

そして前記するマグネットを一体化してなるフック台座1の表面1aに配置する金属丸棒材を所定形状に折り曲げ加工された物品を引っ掛けるフック体2は、その2本の端子2aは、フック台座1の上端部1cでその両側面に開口する孔1dにほど良い固さで回動自在に差し込まれる構成とする。

【0013】

前記するフック体2の形状は2本の支点となる端子2aと物品を引っ掛ける端部折り曲げ部までの長さを出来る範囲での長さにするのが望ましく、本実施例ではフック台座1の上端部1cにフック体2の支点となる端子2aを設け、下端部1eに吊部2bを配置するフック体2の長さにし、フック台座1の側面に開口する2個のそれぞれの孔1dに差し込まれ程よい固さで、回動する両端子2aの間に爪5からなる軸体5aを設け、それらが一体化され端子2aの回動に同期して連動する構成とするが、この爪5の先端と支点となる端子2aとの間隔を出来るだけ短くする事で、この爪5先の荷重点と支点から吊部2bまでの相対比を大きくする事で、テコの原理から、フック体2の回動を大きく、マグネット3を剥離に飛び出す爪5の回動が小さくする事で、強力なマグネットの磁氣的吸着力を比較的弱い力で動きを多くする構成としている。

20

【0014】

次に、図3と図4は本考案での第2実施例に基づく一部断面での全面斜視図で、図3は前記するマグネット3を包み込んだ粘着ゲル材シートBを取り除き、マグネット3に近接して、成形品でブロック形のシートベース6に巻き込んだ粘着ゲル材シートBをマグネットの表面と同じ面に並列してフック台座1の箱形の裏面1bに固着して一体化する事で、マグネットの磁氣的吸着保持力の横滑りを防止する為に、金属壁面とフック台座との接合をマグネットの磁氣的吸着と自己接着性の粘着ゲル材を使つての両用のによって、マグネットの横滑りの保持不足を接着で補強し、強力なマグネット付きフックを具現化している。また、第1実施例のマグネット3に巻き込んだ粘着ゲル材シートBに近接して個別でなる粘着ゲル材シートBを巻き込んだシートベース6の双方を同一面に並べた一体化でも良く、何れの選択でも効果が得られる。

30

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】 本考案に係わる第1実施例での一部断面での斜視図である。

40

【図2】 本考案に係わる第1実施例での断面側面図である。

【図3】 本考案に係わる第2実施例での一部断面での斜視図である。

【図4】 本考案に係わる第2実施例での他の例を示す斜視図である。

【符合の説明】

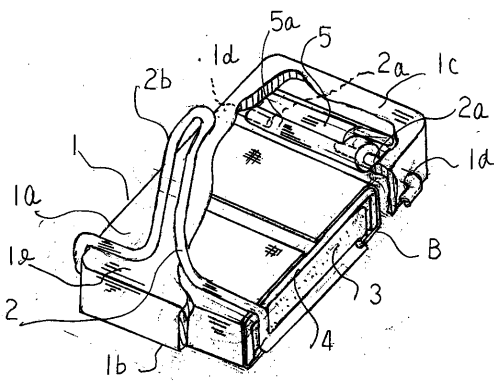
【0016】

- A 金属壁面
- B 粘着ゲル材シート
- 1 フック台座
- 1 a 表面
- 1 b 裏面

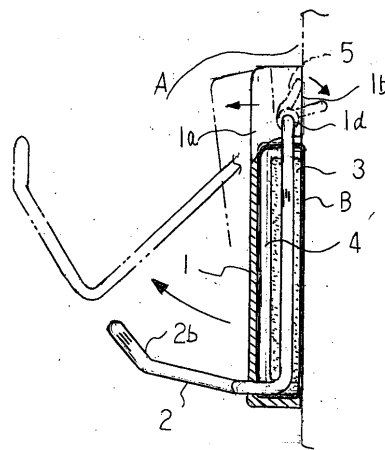
50

- 1 c 上端部
- 1 d 孔
- 1 e 下端部
- 2 フック体
- 2 a 端子
- 2 b 吊り部
- 3 マグネット
- 3 a 表面
- 4 金属ヨーク
- 5 爪
- 5 a 軸体
- 6 シートベース

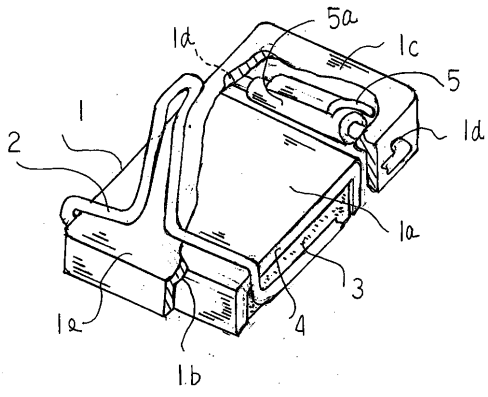
【図1】



【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】

