

(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2004-286331

(P2004-286331A)

(43) 公開日 平成16年10月14日(2004. 10. 14)

(51) Int. Cl.⁷

F 2 5 D 23/00

F I

F 2 5 D 23/00

A

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2003-80139 (P2003-80139)
 (22) 出願日 平成15年3月24日 (2003. 3. 24)

(71) 出願人 000001889
 三洋電機株式会社
 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
 (74) 代理人 100062225
 弁理士 秋元 輝雄
 (72) 発明者 今堀 洋二
 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
 洋電機株式会社内

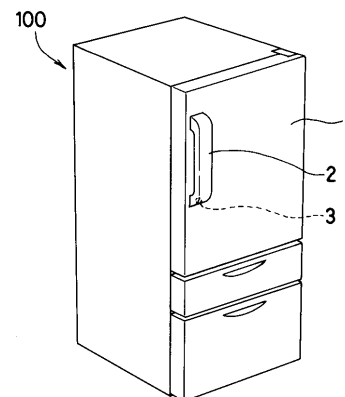
(54) 【発明の名称】 家庭用冷蔵庫

(57) 【要約】

【課題】 冷蔵庫などから取り出した未開封ボトルのキャップの開封が、キャップオープナーをその都度捜さなくても簡単にできるようにする。

【解決手段】 扉1の把手2の下部側に斜め下向き（下部側が手前、上部側が奥側）のキャップ挿込穴3を備えるようにした。キャップ挿込穴3はペットボトル10などのキャップ11の挿し込みが可能に、例えば下部開口径が32mm、上部底径が27mmのテーパ状に形成される。また、キャップ挿込穴3の内壁面には凹凸加工が施されて、キャップ挿込穴3に圧入されるボトルキャップ10との摩擦係数を大きくし、キャップ挿込穴3に圧入されたキャップ11を確実にホールドして、ペットボトル10を反時計回りの方向に回転したときに、キャップ11がペットボトル10から確実に外れるように構成した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ボトルキャップを開封するためのキャップ開封用キャップ挿込穴を備えたことを特徴とする家庭用冷蔵庫。

【請求項 2】

ボトルキャップを挿し込むことが可能な内面に防滑手段を備えたキャップ挿込穴を庫外または庫内に、下向きまたは斜め下向きに備えたことを特徴とする家庭用冷蔵庫。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

10

本発明は、主に家庭などにおいて使用される小型冷蔵庫（冷凍冷蔵庫を含む。）に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

近年、水、お茶、ジュースなどの飲料は、ペットボトルなどのプラスチックボトルに充填して広く販売されている。これらのプラスチックボトルのキャップは、直径が小さいこともあって、ある程度の握力がないと開封し難い。

【0003】

そのため、主に握力の弱い子供やお年寄用として、例えば図 5 に示したように、一对の挟圧杆 5 1、5 2 を対向させると共に、挟圧杆 5 1、5 2 の先端部を回動自在に枢着し、挟圧杆 5 1、5 2 の対向する内側面の中央部に弾性素材よりなる防滑部材 5 1 A、5 2 A を取り付け、挟圧杆 5 1、5 2 の基端近くにバネ部材 5 3 を介装し、バネ部材 5 3 のバネ力により挟圧杆 5 1、5 2 を互いに離反するようにした構造のペットボトル用キャップオープナーが提案されている（例えば、特許文献 1 参照。）。

20

【0004】

しかし、上記構成のキャップオープナーは、購入したとしても引き出しの中などに仕舞い込まれることが多い。また、人によっては所定の位置に仕舞うのを忘れ、行方不明となったキャップオープナーを探し回ることもしばしばある。

【0005】**【特許文献 1】**

30

登実第 3 0 4 7 9 6 7 号（図 1 参照。）。

【0006】**【発明が解決しようとする課題】**

したがって、清涼感を得るためや、腐敗防止の観点からボトル詰め飲料が飲まれる前に収納されることの多い冷蔵庫に、ボトルキャップを開封するための開封手段を設け、冷蔵庫から取り出した未開封ボトルのキャップの開封が、別売りのキャップオープナーをその都度捜さなくても簡単にできるようにする必要がある、それが解決すべき課題となっていた。

【0007】**【課題を解決するための手段】**

40

本発明は上記従来技術の課題を解決するため、ボトルキャップを開封するためのキャップ開封用キャップ挿込穴を備えるようにした第 1 の構成の家庭用冷蔵庫と、ボトルキャップを挿し込むことが可能な内面に防滑手段を備えたキャップ挿込穴を庫外または庫内に、下向きまたは斜め下向きに備えるようにした第 2 の構成の家庭用冷蔵庫とを提供するものである。

【0008】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の実施形態を図 1 ～ 図 4 に基づいて詳細に説明する。

図 1 に例示した本発明の家庭用冷蔵庫 1 0 0 は、扉 1 の把手 2 の下部側に斜め下向き（下部側が手前、上部側が奥側）のキャップ挿込穴 3 を備えている。

50

【 0 0 0 9 】

キャップ挿込穴 3 は、ペットボトル 1 0 などのキャップ 1 1 の挿し込みが可能に、例えば下部開口径が 3 2 m m、上部底径が 2 9 m m のテーパ状に形成されている。また、キャップ挿込穴 3 の内壁面には凹凸加工が施されて、キャップ挿込穴 3 に圧入されるボトルキャップ 1 0 との摩擦係数を大きくし、キャップ挿込穴 3 に圧入されたキャップ 1 1 を確実にホールドして、ペットボトル 1 0 を反時計回りの方向に回転したときに、キャップ 1 1 がペットボトル 1 0 から確実に外れるように構成してある。

【 0 0 1 0 】

したがって、本発明の家庭用冷蔵庫 1 0 0 においては、図示しない庫内から取り出した（庫内に保管されていなかったものでも構わない）ペットボトル 1 0 が未開封のボトルであっても、キャップ挿込穴 3 にキャップ 1 1 を圧入し、ペットボトル 1 0 を反時計回りの方向に回転することで、キャップ 1 1 を簡単に開封することができるので、握力が弱いために直径の小さいキャップ 1 1 を摘んで開封することが苦手な子供やお年寄であっても、難なく開封することができる。

【 0 0 1 1 】

なお、キャップ挿込穴 3 の内面には、キャップ 1 1 のホールドが一層確実に行えるように、摩擦係数の大きい硬質ゴムなどが貼り付けられても良い。

【 0 0 1 2 】

また、キャップ挿込穴 3 は、図 3 に示したように周囲の一部が開口した状態に設けられても良い。キャップ挿込穴 3 がこのように形成されていると、ペットボトル 1 0 のキャップ 1 1 をキャップ挿込穴 3 に圧入すると、キャップ挿込穴 3 を囲繞形成している部材、この場合は把手 2 を形成している部材が僅かに弾性変形して拡張され、その際に生じる応力によりキャップ 1 1 がホールドされるので、キャップ挿込穴 3（実際には把手 2 を形成している部材）がキャップ 1 1 をホールドする力が強まる。

【 0 0 1 3 】

そのため、ペットボトル 1 0 を反時計回りの方向に回転して未開封のキャップ 1 1 を開封するときに、キャップ 1 1 をキャップ挿込穴 3 に強い力で押し付け続ける必要がなくなると云った特長がある。

【 0 0 1 4 】

また、冷却される庫内とは隔離した状態、例えば図 4 に示したように扉 1 の表側に設けた小型のポケット 4 を開閉する小扉 5 の内面に設けたり、ポケット 4 内に設けることも可能であり、さらには冷却される庫内に設けられても良い。キャップ挿込穴 3 が上記の位置に設けられると、庫外の埃でキャップ挿込穴 3 が汚れることがないと云った利点がある。

【 0 0 1 5 】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではないので、特許請求の範囲に記載の趣旨から逸脱しない範囲で各種の変形実施が可能である。

【 0 0 1 6 】

例えば、キャップ挿込穴 3 は、直径が異なるものを複数個設けるようにしても良いし、取り外し可能にして、直径の異なるものを交換して使用することなども可能である。

【 0 0 1 7 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明はボトルキャップを開封するためのキャップ開封用キャップ挿込穴を備えるようにした家庭用冷蔵庫であり、また、ボトルキャップを挿し込むことが可能な内面に防滑手段を備えたキャップ挿込穴を庫外または庫内に、下向きまたは斜め下向きに備えるようにした家庭用冷蔵庫であるので、例えば庫内に保管して冷却したペットボトルなどが未開封であり、握力の弱い子供やお年寄が開封するときにも、ボトルキャップをキャップ挿込穴に挿し込んでボトルを反時計回りの方向に回転させることで簡単に開封することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の家庭用冷蔵庫の構成を示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図 2】図 1 に示した家庭用冷蔵庫の要部を示す説明図である。

【図 3】本発明の家庭用冷蔵庫の他の構成の要部を示す説明図である。

【図 4】本発明の家庭用冷蔵庫の他の構成の要部を示す説明図である。

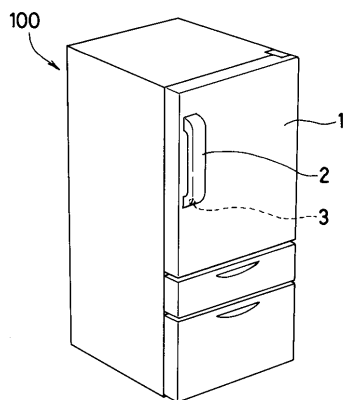
【図 5】従来技術を示す説明図である。

【符号の説明】

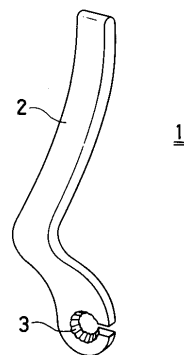
- 1 扉
- 2 把手
- 3 キャップ挿込穴
- 4 ポケット
- 5 小扉
- 10 ペットボトル
- 11 キャップ
- 100 家庭用冷蔵庫

10

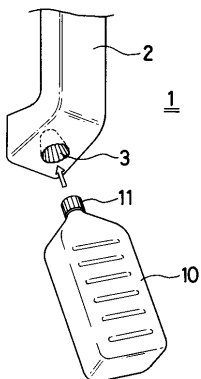
【図 1】



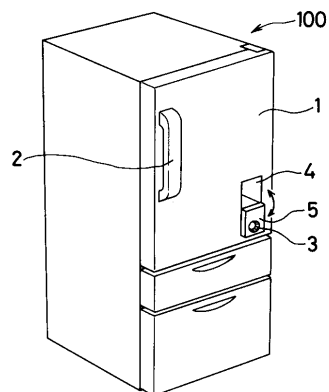
【図 3】



【図 2】



【図 4】



【 図 5 】

