

(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2004-238032

(P2004-238032A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 81/38

A 0 1 K 97/20

A 4 5 C 11/00

B 6 5 D 81/26

F I

B 6 5 D 81/38

A 0 1 K 97/20

A 4 5 C 11/00

B 6 5 D 81/26

テーマコード (参考)

2 B 1 0 9

3 E 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2003-29036 (P2003-29036)

(22) 出願日 平成15年2月6日(2003.2.6)

(71) 出願人 000002495

ダイワ精工株式会社

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

(71) 出願人 591025082

日泉化学株式会社

愛媛県新居浜市西原町2丁目4番34号

(74) 代理人 100101421

弁理士 越智 俊郎

(72) 発明者 小林 謙一

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

ダイワ精

工株式会社内

最終頁に続く

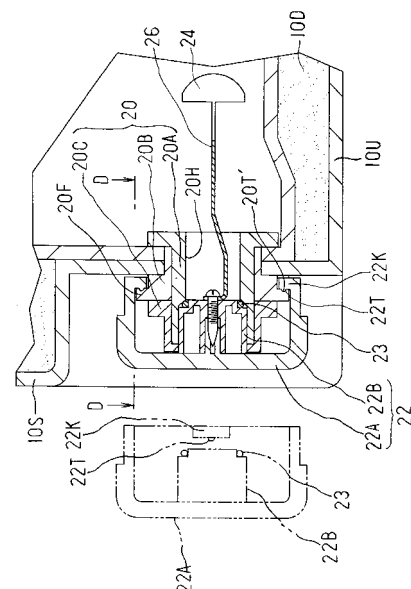
(54) 【発明の名称】 保冷箱

(57) 【要約】

【課題】一操作で栓体の着脱ができると共に締込み節度感が有って、更にパッキンの振れを防止できる保冷箱を提供する。

【解決手段】容器本体の内外に亘って挿通させる挿通管20と、該挿通管の挿通を開閉できる栓体22とを有し、外側に位置する挿通管外周部にフランジ部20Fを設け、該フランジ部の容器本体に対面する面は所定角度傾斜した傾斜面を有し、栓体の有する係止片部22Kが前記傾斜面と対面するように栓体を装着させて、挿通管との間に柔軟性パッキン部材23を介在させて栓体を一回動操作によって締め込むと前記係止片部は傾斜面と押圧し合い、該係止片部には小さく中心軸線方向の凸部22Tを有し、前記押圧し合う位置の傾斜面には該凸部と係合する凹部20T'を設けるよう構成する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器本体の内外に亘って挿通させる挿通管と、該挿通管の挿通を開閉できる栓体とを有し、外側に位置する挿通管外周部にフランジ部を設け、該フランジ部の容器本体に対面する面は、挿通管の中心軸線方向に対する直交面に対して所定角度傾斜した傾斜面を有し、栓体の有する係止片部が前記傾斜面と対面するように栓体を装着させて、挿通管との間に柔軟性パッキン部材を介在させて栓体を一回動操作によって締め込むと前記係止片部は傾斜面と押圧し合い、該係止片部には、前記傾斜面の始点と終点の前記中心軸線方向位置の差に比較して小さく中心軸線方向に凹又は凸となった栓体側係合部を有し、前記押圧し合う位置の傾斜面には栓体側係合部と係合する凸又は凹のフランジ部側係合部を設けていること

10

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、釣りその他のレジャー等において使用でき、人が運搬可能な大きさの保冷箱に関する。

【0002】

【従来の技術】

上方に開口する箱状の容器本体と、該開口部に蓋をする蓋部材を有し、一般にベルトや取っ手を設け、手で提げたり肩に掛けて運搬する、所謂、保冷箱が従来から使用されている。この保冷箱には、氷やドライアイスと共に釣った魚等を入れて一時的に保存する。この場合氷が溶けて水になるが、こうした水を外部に排出させる構造の採用されたものがある。例えば、下記特許文献1には、パッキンとしてのOリングを介在させ、止水部材（栓体）を螺着して締め込んで排水管の出口を塞ぐものが開示されている。然しながら、こうした通常のネジ部の螺着によるものでは、栓体を何度も回転させる必要があり、使い勝手がよくない。そこで、下記特許文献2では、筒体（配水管）に所定角度の傾斜面部を設け、板状のゴム製パッキンを介在させ、栓部（栓体）の一操作によって締め込んで筒体を閉塞可能にする構造が開示されている。

20

【特許文献1】

実開昭58-161875号公報

30

【特許文献2】

特開平11-206302号公報

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

然しながら、文献2の構造では、回動操作が僅かであるため、筒体を閉塞させた実感が沸き難く、不安に感ずるものである。また、小さな回転によって閉塞させるので、その閉め込み方向に沿う前進（後退の）移動ストロークは大きい。このため、柔軟性パッキンが振れを生じ易い。こうした振れを生ずると閉塞が不完全になったり、また、パッキンを痛め易く、耐久性に乏しくなる。

【0004】

40

依って本発明は、一操作で栓体の着脱ができることを前提とし、締込み節度感が有ると共に、パッキンの振れを防止できる保冷箱の提供を目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的に鑑みて本発明は、容器本体の内外に亘って挿通させる挿通管と、該挿通管の挿通を開閉できる栓体とを有し、外側に位置する挿通管外周部にフランジ部を設け、該フランジ部の容器本体に対面する面は、挿通管の中心軸線方向に対する直交面に対して所定角度傾斜した傾斜面を有し、栓体の有する係止片部が前記傾斜面と対面するように栓体を装着させて、挿通管との間に柔軟性パッキン部材を介在させて栓体を一回動操作によって締め込むと前記係止片部は傾斜面と押圧し合い、該係止片部には、前記傾斜面の始点と終点

50

の前記中心軸線方向位置の差に比較して小さく中心軸線方向に凹又は凸となった栓体側係合部を有し、前記押圧し合う位置の傾斜面には栓体側係合部と係合する凸又は凹のフランジ部側係合部を設けていることを特徴とする保冷箱を提供する。上記の押圧とは、係合部の係合によっても栓体による挿通管の閉塞作用に支障を来たさない程度の押圧を言う。

【0006】

栓体は、その係止片部を所定角度傾斜した傾斜面に沿わせつつ締め込むことにより、係止片部は傾斜面と押圧し合う。更に、この位置では小さく凹凸となった栓体側係合部とフランジ部側係合部とが係合するため、節度感が生じると共に、凹凸は中心軸線方向であるため、その係合分だけ係止片部と傾斜面との押圧が低減し、パッキン部材の押圧を低減させて栓体の一回動操作による締め込みに起因したパッキン部材の捩れを低減でき、耐久性が向上する。 10

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を添付図面に示す実施形態例に基づき、更に詳細に説明する。

図1は本発明に係る保冷箱の例としての、釣り等のレジャーに使用するクーラーである。容器部10は直方体状であり、容器本体の上部が開口部になっている。この開口部に蓋10Fを被せて使用する。容器本体の側面壁10Sの上部位置にはショルダーベルト14の他、手提げ用のハンドル12が装着されている。ハンドルは回動自在に装着されている。

【0008】

一方の側面壁10Sの下部位置には凹部が形成されており、ここに以下に説明する栓体22が装着されている。図2は前記凹部付近の拡大断面図である。その栓体22を外し、前記凹部と並べてそれらを正面から見た図が図3である。図2の矢視線D-Dによる上面図が図4である。側面壁10Sと底面壁10Uとの交差部分が凹部に形成され、該凹部は、栓体22が装着されても栓体頭部は凹部内に引っ込んでいる深さに形成されている。10Dは断熱部材である。 20

【0009】

側面壁部には貫通孔が形成されており、ここに挿通管要素20Aが挿入され、フランジ部20Fを有する筒部材20Bをその外周に嵌合させ、この筒部材をナット部材20Cによって中心軸線方向に押圧している。この例ではこれら3つの部材20A、20B、20Cによって挿通管20を形成している。この挿通管によって容器の内部と外部とを挿通させる挿通孔20Hを形成している。容器内部の水を外部に排出させるにはこの挿通孔を通して行う。また、図示を省略しているが、挿通管要素のフランジ部と容器本体内面との間にパッキン部材が設けあり、水密性を保持している。 30

【0010】

この挿通孔を閉塞するには栓体22を使用する。栓体は、摘み部となる摘み体22Aと、挿通孔20Hに圧入できる栓部22Bとを有しており、栓部の先端段差部にはOリング23を装着している。栓体を外して水抜きを行う場合に、該栓体が紛失しないよう、栓部にネジ止めした紐部材26を介して抜け止め部材24を装着している。

【0011】

摘み体は有底の筒状体であるが、その開口端部内周に、この例では180度離隔した位置に2個の係止片部22Kが径方向に突出形成されている。一方、前記筒部材20Bの外周部には、径方向反対側に2箇所のフランジ部20Fを形成している。各フランジ部の間は互いに180度離隔した係合凹部20FKとなっており、前記栓体は、係止片部をここに整列させる相対位置関係にて栓部22Bを挿通孔に押し込み、摘み体を摘んで回転させると、各係止片部は前記フランジ部と窪んだ側面壁10Sとの間に侵入する。 40

【0012】

前記各フランジ部の裏面、即ち、窪んだ側面壁10Sと対面している側の面は、この例では、操作する人からみて時計回り方向に進むに従ってフランジ肉厚が漸次厚くなるようになっており、窪んだ側面壁10Sに近づくように傾斜している。各傾斜領域終端部近くには停止部20FTが設けられている。従って、栓体を時計周り方向に回動させると前記係 50

止片部は前記傾斜面 20S と押圧し合い、押圧の程度は漸次強くなる。この例では、前記停止部に近い位置の傾斜面には、凹部であるフランジ部側係合部 20T' を設けており、係止片部の該傾斜面に対面する面には凸部である栓体側係合部 22T を設けている。

【0013】

従って、前記栓体の回動により係止片部が停止部に当接する前に、栓体側係合部 22T がフランジ部側係合部 22T' に係合する。このため、節度感が感じられ、栓体の締め込みが終了したことが判る。この凹部と凸部による係合深さ（高さ）は、傾斜面による挿通管中心軸線方向の位置変化量に比べて小さく、栓体の保持力には大きな影響を与えない。上記凹部と凸部が逆であってもよい。また、停止部 20FT は、栓体の回動操作が勢い余って係合片部が前記凹部と凸部の係合によって停止しない場合にも、確実に停止させるためのものである。

【0014】

栓体を回動させつつ締め込んだ場合、柔軟性パッキン部材としての既述の O リング 23 は、挿通管要素 20A の段差部に押圧されるのみならず、振られる。従って、締め込み終了時に前述の凹部と凸部の係合によって節度感をもたらした瞬間に、該 O リングの押圧力が急に幾分低減され、O リングの振れが緩和される。この時、O リング 23 は挿通管要素 20A の段差部に十分に押圧されているため、両者が密着した状態は維持される。これにより O リングのシール性と耐久性が向上する。また、この例では、係合片部 22K を係合凹部 20FK に位置させてから概ね 90 度回動させるだけで締め込みが終了する。従って、一回動操作で締め込める。

【0015】

上記例では、係合片部やフランジ部は 2 個ずつであったが、本願はこれに限らず、栓体の回動操作が一操作で可能な範囲で種々の変形が可能である。異なる形態例において説明した各事項は、特に矛盾のない限り、他の形態例にも適用できる。

【0016】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように本発明によれば、一操作で栓体の着脱ができる他、締め込み節度感が有ると共に、パッキンの振れを防止できる保冷箱の提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】図 1 は、本発明に係る保冷箱の斜視図である。

【図 2】図 2 は、図 1 の要部断面拡大図である。

【図 3】図 3 は、栓体を外した状態を挿通管と共に正面から見た図部分図である。

【図 4】図 4 は、図 2 の矢視線 D-D による部分上面図である。

【符号の説明】

10S	容器本体の側面壁
20	挿通管
20F	フランジ部
20S	傾斜面
20T'	フランジ部側係合部
22	栓体
22K	係止片部
22T	栓体側係合部
23	O リング

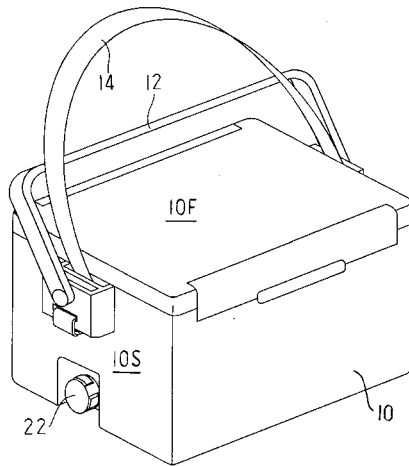
10

20

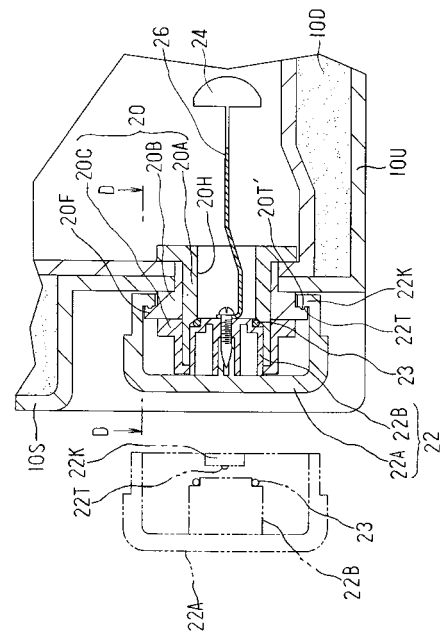
30

40

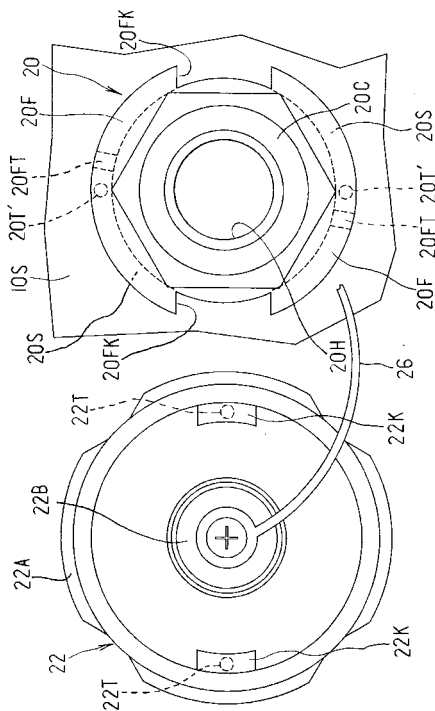
【 図 1 】



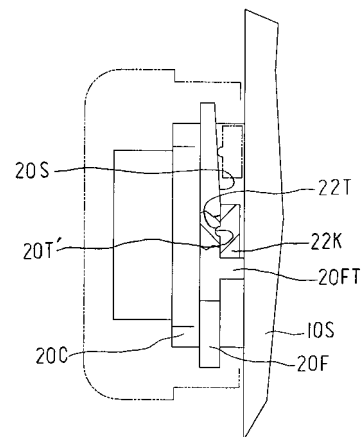
【图 2】



【 図 3 】



【图 4】



フロントページの続き

(72)発明者 武田 浩嗣

愛媛県新居浜市西原町2丁目4番34号

日泉化学株式会社内

(72)発明者 星加 信哉

愛媛県新居浜市西原町2丁目4番34号

日泉化学株式会社内

Fターム(参考) 2B109 DA24 DA32

3E067 AB02 BA05A BB14A BC06A EA32 GA01 GA11 GB07