

(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2006-306491

(P2006-306491A)

(43) 公開日 平成18年11月9日(2006.11.9)

(51) Int. Cl.

B 6 5 D 41/04 (2006.01)

F I

B 6 5 D 41/04

E

テーマコード (参考)

3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2005-158022 (P2005-158022)

(22) 出願日 平成17年4月27日 (2005. 4. 27)

(71) 出願人 500371569

高橋 幹夫

秋田県横手市旭川 1 丁目 2 番 3 7 号

(72) 発明者 高橋 幹夫

秋田県横手市旭川一丁目 2 番 3 7 号

F ターム (参考) 3E084 AA04 AA12 AA24 BA01 CA10

CC03 DA03 DB12 DB20 DC03

FA09 FB01 GA04 GB04 KA20

LB02 LB07

(54) 【発明の名称】 摩擦力を高める大型の曲線の溝を施したペットボトルキャップ

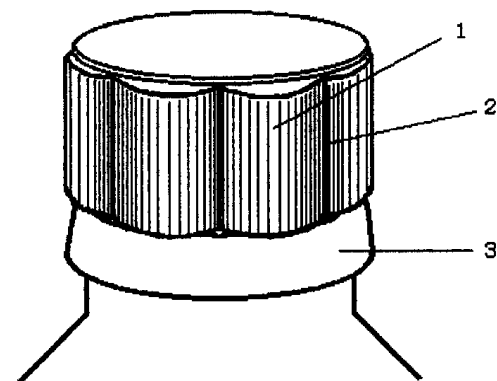
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 小さい力で握力の弱い人でも開栓することができこれまでのペットボトルの商品イメージを損なうことのない形となっているペットボトルキャップの提供。

【解決手段】 従来のペットボトルのキャップより外周を少し大きくする。外周を少し大きくした分、手のひらの一部と、指のはらで握ったときの摩擦力が最大になる数だけ、これまでの縦の凹凸溝に等間隔に大型の曲線の溝を施して、摩擦力を大きくさせる。

【選択図】 図 1

立体図



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

従来のペットボトルのキャップより外周を少し大きくする。外周を少し大きくした分、手のひらの一部と、指のはらで握ったときの摩擦力が最大になる数だけ、これまでの縦の凹凸溝に等間隔に大型の曲線の溝を施して、摩擦力を大きくさせる。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

ペットボトルのキャップの開栓を容易にするための形状に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

現在ペットボトルのキャップは小さな縦の凹凸溝が施されている。

## 【0003】

実願 2001-3662 の凸型キャップは、指を当てる二等辺三角形の形状をキャップの円柱形側面に突起として提案されている。

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

ペットボトルのキャップの開栓には、手のひらの一部と、指のはらで握って開ける場合が多い。しかし、従来のペットボトルのキャップは、無用な開栓を防ぐための下部のリング部材と接続されている部分や、気密性保持の為にキャップを固く締め付けられているために、キャップに施されているこれまでの縦の凹凸溝だけでは摩擦力が弱く、握力の弱い人にとっては開栓しづらい。

## 【0005】

また、実願にあるような二等辺三角形の形状をした突起に指を当てて開栓するキャップでは、指に対する力の負担が掛かり過ぎ、指を痛める可能性がある。さらに、キャップの突起が目立ち過ぎて、これまでの商品イメージが損なわれる。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

従来のペットボトルのキャップより外周を少し大きくする。外周を少し大きくした分、手のひらの一部と、指のはらで握ったときの摩擦力が最大になる数だけ、これまでの縦の凹凸溝に等間隔に大型の曲線の溝を施して、摩擦力を大きくさせる。

## 【発明の効果】

## 【0007】

従来の縦の凹凸溝キャップは、握力の弱い人にとっては摩擦力が少ないため開栓しづらかった。そこで、従来のペットボトルのキャップより外周を少し大きくすることにより、梃子の原理が作用して小さい力で開栓することができる。

また、外周を少し大きくした分、手のひらの一部と、指のはらで握ったときの摩擦力が最大になる数だけ、これまでの縦の凹凸溝に等間隔に大型の曲線の溝を施すことにより摩擦力が大きくなり、小さい力で握力の弱い人でも開栓することができる。

また、大型の曲線の溝はカーブが緩く、実願にあるような二等辺三角形の形状をした突起より凹凸をあまり感じさせない形状であり、これまでのペットボトルの商品イメージを損なうことのない形となっている。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0008】

これまでの商品イメージを損なうことのない形で、摩擦力を増大させ、キャップの開栓を容易にする。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0009】

【図 1】大型の曲線の溝を 8 箇所施した場合の立体図である。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 0 】

【 図 2 】 大型の曲線の溝を 8 箇所施した場合の平面図である。

【 0 0 1 1 】

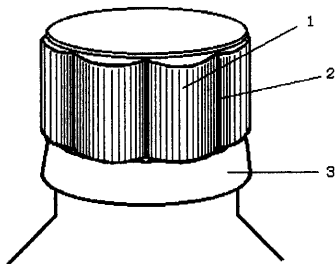
【 図 3 】 大型の曲線の溝を 8 箇所施した場合の正面図である。

【 符号の説明 】

- 1 キャップの外周部分
- 2 大型の曲線の溝を施した部分
- 3 下部リング
- 4 下部リングとの接続部分

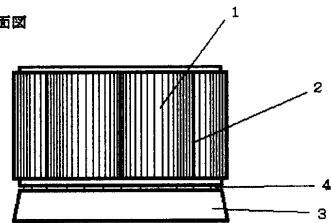
【 図 1 】

立体図



【 図 3 】

正面図



【 図 2 】

平面図

