

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70400**

(21) Numer zgłoszenia: **125562**

(22) Data zgłoszenia: **12.09.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)
B65D 85/72 (2006.01)

(54)

Butelka PET

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

26.03.2018 BUP 07/18

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.12.2018 WUP 12/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

GTX HANEX PLASTIC SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Dąbrowa Górnicza, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

CHRISTIAN KACZMAREK, Warszawa, PL

PL 70400 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest butelka PET, mająca zastosowanie do przechowywania i transportu płynów, szczególnie wód mineralnych, gazowanych i niegazowanych, soków i innych napojów.

W dotychczasowych rozwiązaniach butelka PET ma kształtową część zasobnikową, przechodzącą w pierś z szyjką zakończoną główką z gwintem symetrycznym stożkowym, o łukowo zakończonym szczycie i łukowym, obustronnym połączeniu powierzchni bocznej gwintu z powierzchnią główki. Wysokość gwintu w tych rozwiązaniach jest w przybliżeniu równa 0,7 szerokości jego podstawy.

Przy konieczności zachowania znormalizowanej wysokości gwintu, dostosowanej do gwintu nakrętek, gwint ten ma bardzo szeroką podstawę. Wykonanie butelki z takim gwintem wymaga użycia większej ilości materiału, zużycia pewnej ilości energii, co multiplikuje się przy masowej powtarzalności wyrobu. Gwint z nakrętką współpracuje tylko swą dolną powierzchnią, natomiast górna powierzchnia nie stanowi powierzchni roboczej, czynnej. Poza tym, znane rozwiązania mają gładką powierzchnię o jednakowej grubości na całej powierzchni szyjki, co powoduje zwiększenie wagi butelki i wymaga znacznej ilości materiałów niezbędnych do wykonania butelki.

Przedstawione poniżej rozwiązanie pozwala na wytworzenie butelki nowej jakości.

Istota wzoru przemysłowego, którym jest butelka PET, w postaci kształtowej części zasobnikowej, przechodząca w pierś z szyjką zakończoną główką z ciągłym lub segmentowym gwintem o łukowo zakończonym szczycie i kącie wierzchołkowym w granicach $(30-50)^\circ$, a także z łukowym, obustronnym połączeniem ścian bocznych gwintu z powierzchnią główki, charakteryzuje się tym, że na szyjce ma obwodowe wpusty o wysokości powierzchni cylindrycznej w granicach $(0,9-1,1)$ mm, przy odstępach między wpustami w granicach $(0,9-1,1)$ mm i głębokości w granicach $(0,6-1,5)$ mm.

Dzięki zastosowaniu butelki według wynalazku, uzyskano następujące efekty techniczno-użytkowe:

- obniżenie wagi butelki,
- zachowanie dotychczasowych parametrów wytrzymałościowych gwintu,
- zachowanie dotychczasowych parametrów szczelności połączenia główki z nakrętką,
- zmniejszenie ilości materiału niezbędnego do wytworzenia butelki,
- zmniejszenie energochłonności procesu wytwarzania butelki,
- zmniejszenie energochłonności procesu wytwarzania butelki zmniejszenie szkodliwego wpływu na ekologię,
- znaczne obniżenie kosztów produkcji.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniono w schematach na rysunku, gdzie przedstawiono główkę butelki w przekroju w płaszczyźnie przechodzącej przez oś butelki.

Butelka PET ma kształtową część zasobnikową, przechodzącą w pierś z szyjką, co nie zostało uwidocznione na rysunku. Szyjka zakończona jest główką 1 z gwintem symetrycznym stożkowym, o łukowo zakończonym szczycie i łukowym, obustronnym połączeniu ścian bocznych gwintu z powierzchnią główki 1. Butelka na szyjce ma obwodowe wpusty 2 o wysokości powierzchni cylindrycznej „a” w granicach $(0,9-1,1)$ mm, przy odstępach „b” między wpustami w granicach $(0,9-1,1)$ mm i głębokości „h” w granicach $(0,6-1,5)$ mm.

Zastrzeżenie ochronne

1. Butelka PET, w postaci kształtowej części zasobnikowej, przechodząca w pierś z szyjką zakończoną główką z ciągłym lub segmentowym gwintem o łukowo zakończonym szczycie i kącie wierzchołkowym w granicach $(30-50)^\circ$, a także z łukowym, obustronnym połączeniem ścian bocznych gwintu z powierzchnią główki, **znamienna tym**, że na szyjce (1) ma obwodowe wpusty (2) o wysokości powierzchni cylindrycznej „a” w granicach $(0,9-1,1)$ mm, przy odstępach „b” między wpustami w granicach $(0,9-1,1)$ mm i głębokości „h” w granicach $(0,6-1,5)$ mm.

Rysunek



