

URZĄD PATENTOWY

w WARSZAWIE

OPIŚ PATENTOWY

Mc. 51/28
B21d. 51/28

JK

Nr 29209.

Kl. 7c, 405.

Remy, van der Zypen & Co., Andernach.

Mc. 7c, 19/00

Sposób wyrobu blaszanych, szczelnych zbiorników z brzegami zawiniętymi.

Zgłoszono 9 września 1938 r.

Udzielono 8 sierpnia 1940 r.

Pierwszeństwo: 29 października 1937 r. (Niemcy).

Stosując cynowane taśmy blaszane, np. taśmy żelazne, nie ma żadnych trudności z uszczelnieniem zawinięć puszek, wiader, konwi itd., roztapia się bowiem cynę w zawinięciu. Trudności te jednak są bardzo znaczne, gdy taśmy blaszane, np. taśmy żelazne w celu uniknięcia utleniania, pokrywa się tylko cienką warstwą lakieru ochronnego.

Wynalazek umożliwia wykonanie bardzo szczelnego zawinięcia w takich zbiornikach, bez użycia cyny jako szczeliwa, a przy użyciu taśm żelaznych pokrytych tylko lakierem ochronnym, względnie w których na cienką warstewkę cyny nałożoną galwanicznie nakłada się dalszą warstwą lakieru ochronnego.

Według wynalazku skuteczniejsza jest to

w ten sposób, że brzegi podłużne, pocynowanej i (albo) powleczonej lakierem ochronnym taśmy blaszanej, zaopatruje się na pojedynczej lub podwójnej szerokości zawinięcia w niemetalową, przy wyższych temperaturach plastyczną warstwę uszczelniającą w postaci ciągłego paska np. z żywicy sztucznej lub gęstego lakieru, najlepiej na brzegu górnej i dolnej strony taśmy.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na załączonym rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia część taśmy blaszanej według wynalazku, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 — przekrój zawinięcia puszki do konserw wykonanej według fig. 1 i 2 w zwiększonej podziałce, przy czym warstewka lakie-

ru ochronnego na taśmie — dla uproszczenia, nie jest oznaczona specjalnym kreskowaniem.

Na rysunku liczba 1 oznacza ciągłą taśmę żelazną, a liczby 2 i 3 oznaczają warstwę ochronną lakieru.

Według wynalazku brzegi podłużne 4 i 5 powleczone są niemetalową warstwą uszczelniającą, plastyczną przy wyższych temperaturach, na górnej oraz dolnej stronach taśmy blaszanej, jak oznaczono liczbami 6 i 7. Jak widać na fig. 3 wewnątrz zawinięcia obydwie warstwy uszczelniające 6 i 7 nakładają się na siebie tak, iż w tym miejscu powstaje warstwa uszczelniająca o stosunkowo dużej grubości, która przy zawijaniu zostaje ściśnięta, wskutek czego następuje dobry rozkład masy uszczelniającej na wszystkie części zawinięcia.

Przykładem takiej warstwy uszczelniającej jest np. uszczelnienie z produktu kondensacji fenolu i formaldehydu, który przy użyciu materiałów wypełniających, np. kredy i ciał woskowatych np. parafiny zostaje przetworzony na masę ciastowatą, która w normalnej temperaturze np. 15 — 20°C jest stała i niekrucha, a w nieco wyższej temperaturze np. 30 — 40°C daje się plastycznie formować i wykazuje dobre własności, zachowując ten stan aż do około 130°C bez przechodzenia w stan płynny.

Taka masa, przy niższych temperaturach, może być łatwo nakładana za pomocą dowolnych środków nakładających, np. dysz lub podobnych urządzeń nakładających na brzegi blachy, a następnie twardnieje w takim stopniu, że wytrzymuje zwijanie taśmy blaszanej w zwykłe rolki.

Innym przykładem warstwy uszczelniającej jest masa gumowa zawierająca takie rozpuszczalniki, że może być nakładana w stanie ciastowatym. Rozpuszczalnik następnie zostaje odparowany przez nagrzanie.

Do wyrobu zbiorników odcina się z blachy odpowiednie poprzeczne paski oznaczone linią 8, które zawijają się w rolki. Gdy z taśmy blaszanej 1 mają być wykonywane puszki do konserw, a jako uszczelkę stosuje się wspomniany wyżej produkt kondensacji fenolu i formaldehydu, który staje się przy wyższych temperaturach znowu plastyczny, to przy ogrzewaniu puszki w celu sterylizowania, koniec uszczelki, np. według fig. 3 uszczelki 7, pod działaniem wewnętrznego ciśnienia zostaje wciągnięty do zawinięcia i zamyka je wypełniając wszystkie wolne przestrzenie, jak oznaczono liczbą 9 na fig. 3.

Dla takich zbiorników najlepiej, gdy uszczelka jest równa podwójnej szerokości zawinięcia, jak widać na fig. 3. W wielu przypadkach jednak wystarcza już szerokość uszczelki równa w przybliżeniu szerokości a zawinięcia (fig. 3). W tym przypadku uszczelniają wówczas tylko wewnętrzne zawinięcia 10 i 11 za pomocą podwójnej, leżącej między nimi uszczelki.

Przedmiot wynalazku ma również znaczenie dla cynowanych taśm żelaznych z powłoką lub bez powłoki lakieru ochronnego, gdyż przez uniknięcie zalewania cyną, oszczędza się znacznie na cynie.

Praktyczne próby wykazały, że w zależności od grubości zastosowanej taśmy blaszanej, plastyczna warstwa uszczelniająca może mieć korzystnie grubość od 0,5 do 1,5 mm.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu blaszanych szczelnych zbiorników z brzegami zawiniętymi, np. puszek do konserw, wiader, konwi itd., znamienny tym, że pas blachy pocynowanej i (albo) powleczonej lakierem ochronnym pokrywa się z każdej strony na przeciwnym brzegu na szerokości równej pojedynczej lub podwójnej szerokości zawinięcia uszczelniającą warstwą materiału nie-

metalowego, przy wyższych temperaturach plastycznego, np. żywicy sztucznej lub gęstego lakieru, po czym brzegi te zawija się.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że plastyczny materiał uszczelniający stanowi produkt kondensacji fenolu i formaldehydu, który jest zmieszany z materiałami wypełniającymi np. kredą i woskowatymi ciałami np. parafiną, który przy wyższej temperaturze, np. poczynając

od 30 — 40°C, staje się plastyczny i pozostaje w tym stanie nadal aż do 130°C, nie przechodząc w stan płynny.

3. Sposób według zastrz. 1 — 2, znamieny tym, że plastyczna warstwa uszczelniająca ma grubość około 0,5 — 1,5 mm.

Remy, van der Zypen & Co.
Zastępca: inż. W. Zakrzewski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1.

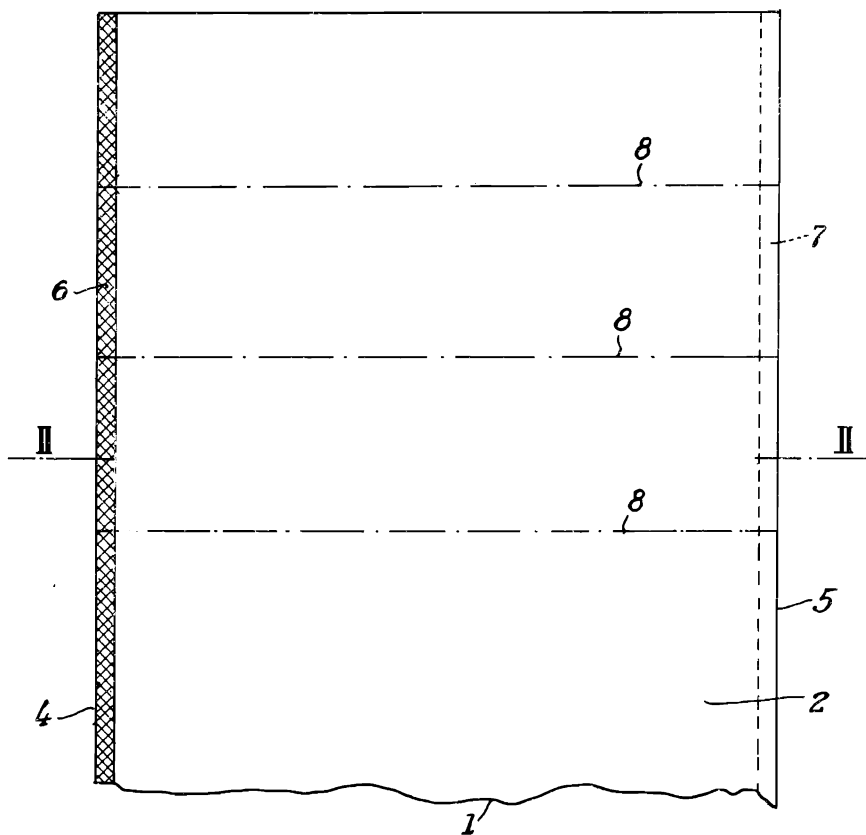


FIG. 2.

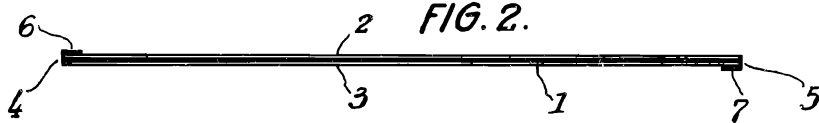


FIG. 3.

