

Wydano 6 września 1943

bel c²⁵/06

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

KL.:	Mc, 51/26
MKP:	Bald

kl. 7b, 25/06

Nr 31949

Kl. 7 b, 10/50

Vereinigte Deutsche Metallwerke A. G., Zweigniederlassung Nürnberg,
Norymberga

Sposób wytwarzania cienkościennych cylindrycznych przedmiotów wydrążonych, zwłaszcza puszek do konserw średniej wysokości z aluminium i jego stopów

Zgłoszono 26 sierpnia 1940

Udzielono 25 czerwca 1943

Pierwszeństwo: 5 listopada 1938 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania cienkościennych cylindrycznych przedmiotów wydrążonych średniej wysokości z aluminium i jego stopów, zwłaszcza puszek do konserw.

Próbowano już wytwarzać cienkościennie cylindryczne przedmioty wydrążone z aluminium. W tym celu do wyrobu płtykich puszek stosuje się sposób ciągnięcia płtykiego, puszki zaś średniej wysokości wyrabiano sposobem ciągnięcia głębokiego, wreszcie wysokie puszki przez odlewanie natryskowe na zimno.

Dotychczas nie było możliwe wyrabiać

przez natryskowe odlewanie na zimno korzystnie pod względem ekonomicznym cienkościennych cylindrycznych przedmiotów wydrążonych średniej wysokości z aluminium i jego stopów względnie aluminiowych puszek do konserw średniej wielkości. Powodem tego jest nieekonomiczne zużycie metalu przy odlewaniu natryskowym na zimno, gdy stosunek średnicy puszki do jej wysokości jest mniejszy niż 1:2, ponieważ stosunkowo cieniutki wyjściowy przedmiot obrabiany powodował niezwykle duże odpadki materiału, dużo przedmiotów wybrakowywanych oraz duże ścieranie się narzędzi. Z tego względu wyrabiano dotych-

czas takie puszki z aluminium sposobem ciągnięcia głębokiego.

Próbowano więc wyrabiać puszki aluminiowe w sposób podobny, jak puszki z białej blachy. W tym przypadku zwija się kadłub o długości równej kilku puszkom z blachy i złącze skręca się lub lutuje. Następnie odcina się cylindry o odpowiedniej długości i zaopatruje w dna. Zastosowanie tego postępowania do wyrobu puszek aluminiowych nie dało pomyślnych wyników, ponieważ ani lutowanie, ani też łączenie na zakładkę kadłuba aluminiowego nie odpowiada warunkom stawianym puszkom do konserw.

Wynalazek niniejszy usuwa trudności, uniemożliwiające dotychczas zastosowanie w sposób ekonomiczny aluminium zamiast białej blachy do wyrobu puszek konserwowych średniej wysokości, umożliwiając w sposób bardzo prosty i tani przez natryskiwanie na zimno także wyrób puszek konserwowych średniej wysokości. Rozwiązanie tego zadania osiągnięto w ten sposób, że tworzywu wyjściowemu nadaje się grubość, umożliwiającą natryskiwanie płaszcza puszki o wysokości kilka razy większej od żądanej puszki. Z tego cylindra odcina się, zależnie od wymaganej wysokości puszki, części, w których umocowuje się przez zawijanie dna puszek. Gdy np. długość płaszcza, powstającego przez odlewanie natryskowe, równa się czterokrotnej wysokości wyrabianej puszki, odcina się z tego cylindra trzy pierścienie. Dolna zaś część tego płaszcza posiada swe dno, wykonane przez natryskiwanie, i ta puszka jest od razu gotowa.

Według wynalazku płaszcze np. dla czterech puszek wyrabia się w jednym zabiegu roboczym, wobec czego forma wyrobu czterech puszek jest tylko raz w użyciu. Dobór tworzywa wyjściowego o znacznej grubości upraszcza ponadto przebieg natryskiwania i zapewnia mniejsze zużycie formy. Dalsza zaleta sposobu polega na

tym, że w puszkach, wytwarzanych z pierścieni, a więc nie posiadających jeszcze dna, wyrabia się to dno z płytki aluminiowej, umocowując je przez zawijanie. Takie oddzielnie wyrabiane dno może być wykonane z cieńszego materiału, niż to było możliwe przy wykonywaniu przez natryskiwanie. Dzięki temu następuje mniejsze zużycie tworzywa i zmniejszenie kosztów wyrobu.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia cylinder wykonany sposobem według wynalazku w przekroju podłużnym, a fig. 2 — odcinek tegoż cylindra z dnem, przymocowanym przez zawinięcie brzegu.

Według fig. 1 cylinder 1 posiada dno 2, któremu przez natryskiwanie nadano zwykły kształt dna puszki do konserw. Cylinder 1 tnie się na kilka pierścieni według linii 3. Pierścienie zaś zaopatruje się według fig. 2 w dna 2' o grubości około 0,3—0,4 mm, umocowując je przez wykonanie zawiniętego brzegu 4.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania cienkościennych cylindrycznych przedmiotów wydrążonych, zwłaszcza puszek do konserw średniej wysokości z aluminium i jego stopów przez natryskiwanie na zimno, przy czym długość płaszcza puszki jest mniejsza od podwójnej jej średnicy, znamieny tym, że najpierw natryskuje się cylinder o kilkakrotnej długości żądanych puszek, posiadający dno, po czym z tego cylindra odcina się co najmniej jedną część, którą zaopatruje się w dno przez zawijanie brzegów.

Vereinigte Deutsche Metallwerke A. G., Zweigniederlassung Nürnberg

Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

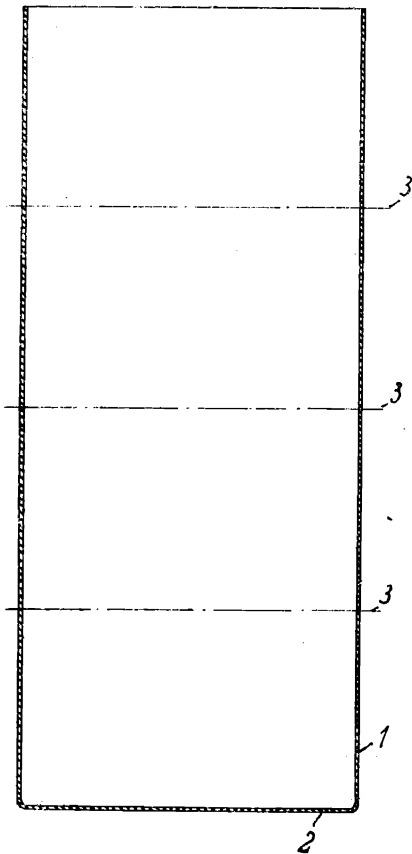


Fig. 1

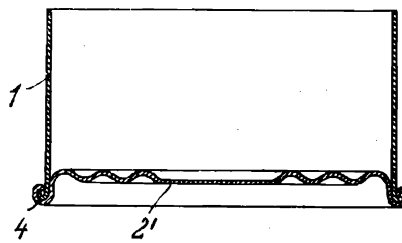


Fig. 2