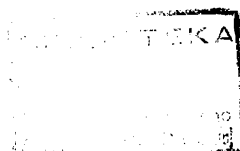


8 kwietnia 1932 r.

HO 1 r 13/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15599.

Kl. 21 c 22.

Gebr. Kleinmann
(Berlin - Lichtenberg, Niemcy).

Trzpień wtyczkowy, wykonany przez zwinięcie jednego kawałka blachy, nadający się do lamp katodowych lub podobnych oraz sposób jego wyrobu.

Zgłoszono 30 grudnia 1929 r.

Udzielono 10 lutego 1932 r.

Pierwszeństwo: 31 stycznia 1929 r. dla zastrz. 1—5; 27 lutego 1929 r. dla zastrz. 6; 17 maja 1929 r. dla zastrz. 7, 8, 9, 12; 19 października 1929 r. dla zastrz. 10, 11 (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest trzpień wtyczkowy do lamp katodowych, który odznacza się odpowiednim kształtem i może być wykonany w sposób prosty. Stosownie do wynalazku trzpień taki jest wykonany z jednego kawałka blachy, mającego oba przeciwległe brzegi wycięte w zęby i tak zwiniętego, że tworzy tuleję całkowicie zamkniętą na jednym końcu. Powyższe zamknięcie zostaje osiągnięte w ten sposób, że podczas formowania tulei zęby, wykonane w brzegu blachy, na tym końcu jej, który jest osadzony w trzonku lampy, zostają tak wygięte ku sobie, że całkowicie zamykają tuleję od tej strony. Ostrza zębów

w dolnym brzegu blachy mogą być przed zwinięciem jej obcięte, tak że po utworzeniu tulei w dolnym jej końcu znajduje się otwór dowolnej wielkości. Ażeby zabezpieczyć wtyczkę przed obracaniem się jej lub obluźnieniem w masie, wypełniającej trzonek lampy, wskutek zachodzących uderzeń lub pociągnięć, stosownie do wynalazku główka wtyczki może posiadać najrozmaitszy kształt. A więc np. główka może być zaopatrzona w kołnierze, wykonane na częściach obwodu trzpienia, występy, wystające nazewnątrz, spłaszczenia i t. d. Dzięki takiemu ukształtowaniu główek, trzpienie wtyczkowe są zabezpieczone w

najprostszy sposób przed obracaniem się lub obluźnieniem w trzonku lampy.

Na rysunku są przedstawione przykłady wykonania takiego trzpienia wtyczkowego, a mianowicie: fig. 1 przedstawia lampę katodową z trzpieniami, osadzonemi w masie, wypełniającej trzonek lampy, fig. 2 — widok trzpienia wtyczkowego z boku, fig. 3 — widok trzpienia wtyczkowego z góry, fig. 4 — trzpień według fig. 2 w stanie rozwinęty, fig. 5 — trzpień ze stłoczoną główką i wystającym kołnierzem, fig. 6 — widok z góry na trzpień wtyczkowy według fig. 5, fig. 7 — trzpień wtyczkowy z główką o powierzchni stożkowej, fig. 8 — trzpień wtyczkowy, wykonany w kształcie banana, fig. od 9 do 12 — różne wykonania główki trzpienia wtyczkowego.

Trzpień wtyczkowy według fig. 2, 3 i 4 jest wykonany z jednego kawałka blachy 1. Oba przeciwległe brzegi tego kawałka blachy są wycięte w zęby 2 i 3, przyczem dolne zęby 3 posiadają ścięte ostrza 4. Równocześnie w górnej części blachy mogą być wytłoczone występy 5 i kołnierz 6. Blacha 1 zostaje następnie zwinięta, a zęby 2 i 3 zagięte, tak, że u góry powstaje zupełnie zamknięty daszek. Dolne zęby wskutek ściętych ostrzy 4 po zagięciu pozostawiają otwór 9 w tulei 8. Zamknięcie główki trzpienia może być dokonane przez zwykłe stłoczenie główki 7, tak jak to jest przedstawione na fig. 5, przyczem tworzą się tu przy takiej obróbce szczeliny 10, zabezpieczające trzpień przed obracaniem się lub obluźnieniem w trzonku lampy. Na fig. 7 jest przedstawione odrębne wykonanie główki trzpienia o powierzchni 11, zwężającej się stożkowo ku kołnierzowi. Po osadzeniu trzpieni wtyczkowych w trzonku lampy, główki 7 mogą być przewiercone celem umożliwienia wprowadzenia do trzpieni drutów, wystających z lampy.

Aby trzpień wtyczki nadawał się do wszelkich gniazdek podstawek lampowych, można go zaopatrzyć w podłużne nacięcia

12, przyczem trzpień zostaje tak stłoczony, że paski 12, wytworzone przez podłużne nacięcia, wygną się nazewnątrz, tworząc trzpień wtyczkowy w kształcie banana, jak to jest uwidocznione na fig. 8. Nacięcia 12 mogą być dokonane w dowolny sposób przed lub po zwinięciu blachy, nie zmieniając w niczem istoty wynalazku. Jednak, stosownie do dalszych rozważań, nacięcia 12 są wykonane przez rozdzielanie blachy tak, żeby nie zachodziła żadna strata w materiale. Powyższy sposób wykonania jest dość ważnym czynnikiem, a to dlatego, że przy wyrobie trzpieni, mających kształt banana, szczeliny nie mogą być tak szerokie, żeby druty przewodników, wprowadzane następnie do trzpieni, mogły przesunąć się przez nie nazewnątrz. Rozdzielanie blachy jest dokonywane za pomocą dwóch ostrzy, prowadzonych jak nożyce pod kątem do siebie, lub też jako noże równoległe. W ten sposób nie zachodzi tu strata materiału, taka jak np. przy piłowaniu.

Celem nadania główce trzpienia odpowiedniej wytrzymałości na ciśnienie, zachodzące przy wtlaczaniu jej w masę trzonka, nadaje się jej kształt kopulasty.

Na fig. 9 przedstawiony jest przekrój podłużny takiego trzpienia o główce kopulastej. Na trzpieniu 8 wtyczki znajdują się dwa kołnierze pierścieniowe 14 i 15 a powyżej nich daszek kopulasty 16.

Kąt 17 rozwarcia ostrza daszka pozostaje w granicach od 80 do 120°.

Na fig. 10 przedstawione jest wykonanie daszka, którego ostrze 18 jest zaokrąglone. Ażeby również i część sąsiadująca z daszkiem była dostatecznie wytrzymała na nacisk z boku, można ją ukształtować stożkowo tak, jak to uwidoczniono na fig. 11 i 12. W tym celu górna część 19 trzpienia, znajdująca się między daszkiem 20 a kołnierzem 21, nie jest ukształtowana walcowato a stożkowo, zwężając się poczynając od kołnierza, aż do daszka (fig. 11).

Część powierzchni 19 główki (fig. 12) może również rozszerzając się stożkowo przejść łagodnie w kołnierz 21, stanowiący przejście do walcowej, kontaktowej części trzpienia. Dzięki powyżej opisanemu ukształtowaniu górnej części trzpienia, wtlaczanej do masy, wypełniającej trzonek lampy, główka trzpienia jest jednakowo odporna na składowe nacisku bocznego, tak, że wszelkie wygięcie tej górnej części trzpienia jest zupełnie wykluczone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Trzpień wtyczkowy, wykonany przez zwiniecie jednego kawałka blachy, nadający się do lamp katodowych lub podobnych, znamieny tem, że górny jego koniec (7), wtlaczany w masę, wypełniającą trzonek lamp, jest zupełnie zamknięty wskutek zagięcia ku sobie zębów (2), wyciętych na brzegach blachy (1) z której trzpień jest wykonany.

2. Trzpień według zastrz. 1, znamieny tem, że również i dolny koniec jego jest zaopatrzony w zęby (3), których ostrza są odpowiednio obcięte w celu utworzenia pożądanego otworu.

3. Trzpień według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że jego główka (7) posiada jeden lub kilka występów (5).

4. Trzpień według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że między główką (7) trzpienia a jego częścią kontaktową (8) jest utworzony kołnierz (6), wystający nazewnątr.

5. Trzpień według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że jego główka (7) posiada

jedną lub kilka powierzchni stożkowych (11), zwężających się ku dołowi trzpienia.

6. Trzpień według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że jego część kontaktowa posiada kształt banana (12, 13).

7. Trzpień według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że jego daszek (16) posiada kształt ostrej kopuły.

8. Odmiana trzpienia według zastrz. 7, znamienna tem, że daszek kopuły jest zaokrąglony (18).

9. Trzpień według zastrz. 7, 8, znamieny tem, że kąt (17) rozwarcia ostrza daszka znajduje się w granicach od 80 do 120°.

10. Trzpień według zastrz. 7 — 9, znamieny tem, że część główki, znajdująca się tuż pod daszkiem (20), rozszerza się stożkowo w kierunku kołnierza (21).

11. Trzpień według zastrz. 7 — 9, znamieny tem, że część powierzchni (19) główki, rozszerzająca się stożkowo, przechodzi łagodnie w kołnierz (21), stanowiący przejście do walcowej, kontaktowej części trzpienia.

12. Sposób wyrobu trzpieni według zastrz. 6, znamieny tem, że rozcięcia niezbędne do utworzenia szczelin (12) w części kontaktowej trzpienia, posiadającej kształt banana, są wykonane przez rozszczepienie materiału, a więc bez jakiegokolwiek straty tego ostatniego.

G e b r. K l e i n m a n n.
Zastępca: I. Myszczynski,
rzecznik patentowy.

