

20 lutego 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C23c 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6623.

48 b, 17/00
Kl. 48 b-2.

Lampen-u. Metallwaren-Fabriken R. Ditmar-Gebrüder Brüner A.-G.
(Wiedeń, Austria).

Sposób wyrobu zwierciadeł giętkich.

Zgłoszono 7 kwietnia 1926 r.

Udzielono 23 grudnia 1926 r.

Znane jest, że celem powlekania żelatyny i innych materiałów plastycznych metalami, nakłada się na podkład warstwę metalową, poczem polewa się ją żelatyną albo podobnym materiałem i zdejmuje się po skrzepnięciu żelatyny otrzymaną płytę z podkładu, przyczem warstwa metalowa również się oddziela od podkładu, gdyż przylega ona mocno do płyty żelatynowej. Według wynalazku niniejszego sposób ten zastosowany zostaje do wyrobu giętkich zwierciadeł. Przy tym sposobie naniesiona zostaje na powierzchnię zwierciadła, utworzonego na poziomo ustawionej i oszlifowanej płycie szklanej warstwa nosząca z takiego materiału jak na przykład żelatyna albo celulozoid, które przy osuszaniu

swojem przylegają lepiej do powierzchni zwierciadła, niż ta ostatnia do szkła.

W ten sposób można uzyskać bezbłędne, płaskorównoległe zwierciadła, które są elastyczne, nie są łamliwe, zastępują zwierciadła będące obecnie w użyciu, dają się łatwo obrabiać, krajać, wytłaczać, wyciskać i mogą być użyte jako ozdobna część dla wewnętrznej architektury, a szczególnie jako tanie i skuteczne przedmioty reklamowe. Odzwierciadlająca płaszczyzna zostaje przytem odmiennie niż przy obecnie używanych zwierciadłach nałożona na przednią powierzchnię warstwy nośnej, wobec czego powierzchnia zwierciadłowa może być więc oglądana bezpośrednio a nie przez warstwę noszącą.

Na dokładniej poziomo ustawioną szkła-

na płytę szlifowaną (płytę marmurową lub podobną) zostaje nałożona warstwa zwierciadłowa, poczem na tę ostatnią nalewa się dowolna, co najmniej 1/10 mm cienką, zupełnie płaską warstwą nośną, naprzykład warstwą żelatynową lub celuloidową.

Po naniesieniu warstwy oszlifowaną szklaną płytę ustawia się pionowo, ażeby dolna część warstwy nośnej suszyła się wolniej, niż jej górna część.

Po zupełnem osuszeniu warstwa nośna zostaje naokoło obcięta, zaczynając od góry lekko wygięta i wolno ściągnięta z płyty pracującej. Ze ściągniętą warstwą nośną odstaje od płyty pracującej płaszczyzna zwierciadłowa tak, że prawa strona płaszczyzny zwierciadła leży na górze. Na tylną stronę warstwy nośnej może być jeszcze przed ściągnięciem, celem osiągnięcia dostatecznej grubości, nalana, albo w jakiś inny sposób do niej przymocowana warstwa wzmacniająca lub usztywniająca. Przy większych wymiarach zwierciadeł można włożyć w warstwę wzmacniającą w znany sposób siatkę usztywniającą, wkładki z ebonitu, metali lub drzewa, które jednak muszą być tak elastyczne, że nie przeszkadzają powolnemu ściąganiu (oddzielaniu) warstwy zwierciadłowej z płyty pracującej.

Uzwierciadlająca strona ściągniętej warstwy nośnej musi być powleczone, celem chronienia przed szkodliwym działaniem wilgoci i powietrza, jak też celem umożliwienia czyszczenia, zupełnie przezroczystym lakiem chroniącym. Do tego celu nadają się bardzo dobrze znane twarde laki celuloidowe, kopalniane, damarowe, mastyksowe, sandarakowe lub tym podobne, jak też ich mieszaniny.

Lak ten zostaje nałożony w zupełnie równej warstwie, a więc na równomierność załamania światła nie wpływającej, w ten sposób, że płyta powleczone powierzchnią uzwierciadlającą zostaje pionowo ustawiona, zanurzona w roztworze mającego być

użytym twardego laku, następnie wyciągnięta powoli i równomiernie z zachowaniem położenia pionowego. Na obu stronach w ten sposób sporządzonego przedmiotu powstaje nadzwyczajnie równomierna, zupełnie przezroczysta, cienka warstwa chroniąca.

W danym wypadku można używać zamiast zupełnie przezroczystych laków — laki chroniące lekko zabarwione, celem osiągnięcia rozmaitych efektów kolorowych lub refleksyjnych. Używanie żelatyny jako warstwy nośnej jest dla tego korzystne, ponieważ żelatyna przy lakowaniu jako materiał obojętny nie rozpuszcza się w olejach eterowych. Jeżeli jako warstwa nośna zostaje używany materiał rozpuszczalny w olejach eterowych, należy powlec przed lakowaniem także tylną stronę przedmiotu nieczułą warstwą chroniącą, a więc tę stronę, która nie posiada powierzchni zwierciadłowej, albo należy używać laków, które nie rozpuszczają warstwy nośnej.

W celu zupełnego ominięcia przezroczystości zwierciadła można zabarwić warstwę nośną przed powleczeniem na ciemno lub na czarno zapomocą dodania odpowiednich barwników.

Na żądanie mogą być na tylnej stronie przezroczystej warstwy namalowane lub zapomocą znanego sposobu fotochemicznego skopjowane reklamy słowne lub obrazowe albo dowolny ornament, który wtedy jest widoczny tylko przy przyświecaniu.

Również przednia strona zwierciadła może być pomalowana, w jakim to wypadku powierzchnia zwierciadła tworzy skuteczne tło, przyczem nie powstają przeszkadzające podwójne kontury, jakie zwykle pojawiają się przy szklanych zwierciadłach.

Przy używaniu warstwy wzmacniającej może masa wzmacniająca mieć ciemny kolor. Używanie warstwy nośnej żelatyno-

wej umożliwia zapomocą doboru składu wykonanie tak cienkich i giętkich płyt zwierciadłowych, iż te mogą być używane zamiast dotychczasowego staniolu do wolnego od powietrza i wilgoci opakowania towarów cukrowych i czekoladowych.

Pionowe ustawienie powierzchni pracującej jest przy ściąganiu warstwy nośnej z powierzchni pracującej przed jej osuszeniem bardzo ważne, gdyż w innym wypadku powstają przy szczególnie silnem przyleganiu siły, które mogą spowodować oprócz odkształcenia i spęcherzenia powierzchni zwierciadła także i łatwe pękanie warstwy nośnej. Jeżeli płyta zwierciadłowa stanie się zczasem ciemną, może być ona zanurzona w kąpeli lakowej i w ten sposób znowu doprowadzona do zupełnie dobrego stanu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu zwierciadeł giętkich, znamienny tem, że na powierzchnię zwierciadłową, utworzoną na poziomo ustawionej i oszlifowanej płycie szklanej, zostaje nałożona warstwa nośna np. z żelatyny, celuloиду lub podobnego materiału, który przy osuszaniu przylega lepiej do powierzchni zwierciadłowej, niż ta ostatnia do szkła.

Lampen-u.
Metallwaren-Fabriken
R. Ditmar-Gebrüder
Brünner A. G.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.