



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27993.

Kl. 54 h, 3/01.

Wilhelm Schmidt
(Berlin - Schmargendorf, Niemcy).

**Przyrząd reklamowy do wytwarzania zmiennych pozornych świetlistych brył obrotowych
lub części brył obrotowych.**

Zgłoszono 2 marca 1936 r.

Udzielono 8 lutego 1939 r.

Pierwszeństwo: 1 marca 1935 r. dla zastrz. 1, 2; 4 lutego 1936 r. dla zastrz. 3—7 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządu reklamowego do wytwarzania pozornych świetlistych brył obrotowych za pomocą szybko obracającego się nieprzeźroczystego walca, otaczającego źródło światła i zaopatrzonego w podłużne szczeliny z przeświecającymi szablonami kształtu tworzącej wytwarzanych pozornych świetlistych brył obrotowych oraz, w celu samoczynnego periodycznego zmieniania kształtu i barwy wytwarzanych pozornych świetlistych brył obrotowych, drugiego, współosiowego walca wewnętrznego, zaopatrzonego w jedną podłużną szczelinę i powoli obracanego względem walca zewnętrznego,

tak iż szczelina walca wewnętrznego pokrywa się kolejno z coraz to inną szczeliną walca zewnętrznego, uwidoczniając za każdym razem pozorną świetlistą bryłę obrotową, odpowiadającą zarysem i barwą szablonowi danej szczeliny walca zewnętrznego.

Wynalazek polega na tym, że walec wewnętrzny obraca się względem walca zewnętrznego skokami, za każdym razem o kąt, odpowiadający podziałce szczelinowej walca zewnętrznego. Oba walce mogą mieć ponadto szczeliny dodatkowe przez które wewnątrz wytwarzanych pozornych świetlistych brył obrotowych uwidoczniają się

przeźroczą, umieszczone wewnątrz obu walców.

Szablon może mieć zwłaszcza postać płaskiej skrzynki, złożonej z dwóch, połączonych prętami usztywniającymi, nieprzeźroczystych ścianek bocznych o jednym brzegu prostym, przylegającym do brzegów szczeliny walca, drugim zaś brzegu profilowym, kształtu tworzącej wytwarzanej pozornej świetlistej bryły obrotowej, i z barwnego przeświecającego otoku, przylegającego do profilowego brzegu ścianek bocznych.

W nieprzeźroczystych ściankach bocznych mogą one ponadto mieć otwory, szczeliny lub wykroje, wytwarzające przy obrocie walca pozorny świetlisty pierścien odpowiedniego przekroju.

Barwny przeświecający otok szablonu można zastąpić nieprzeźroczystą ścianką, ukośną względem płaszczyzny, przechodzącej przez oś walców, i zaopatrzoną w wykroj, wytwarzający przy pozornej świetlistej bryle obrotowej część niesymetryczną, np. ucho filiżanki, ponieważ owa ścianka ukośna jest przy przechodzeniu z drugiej strony walców niewidoczna.

Wewnątrz walca zewnętrznego można umieścić przesłonę w postaci wycinka walcowego, zacinającą szablon na części jego obrotu, dzięki czemu wytwarza się pozorna świetlista część bryły obrotowej.

Oba walce wraz z szablonami można wreszcie otoczyć matową osłoną z przeźroczami i prześwietlającymi je lampami, na przemian włączanymi i wyłączanymi wyłącznikiem, rozrządzanym przez obrót walców.

Rysunek przedstawia przykład przyrządu według wynalazku i pięć odmian jego szablonów. Fig. 1, 2 przedstawiają przekrój podłużny i poprzeczny przyrządu, fig. 3, 4 — widok górny i boczny walca zewnętrznego, fig. 5, 6 — przekrój poprzeczny i widok boczny walca wewnętrznego, fig. 7, 8, 9 — widok przedni boczny i prze-

krój poprzeczny jednej odmiany szablonu, fig. 10, 11, 14 — widok boczny trzech innych odmian szablonu, fig. 12, 13 — widok boczny i przekrój poprzeczny piątej odmiany szablonu, fig. 15 — przesłonę, fig. 16 — osłonę zewnętrzną z przeźroczami, fig. 17 — powiększony przekrój podłużny części przyrządu, mianowicie mechanizmu obrotowego walca wewnętrznego, fig. 18 — przekrój wzdłuż linii A — B na fig. 17.

Silnik 1 (fig. 1), ustawiony na elastycznej podkładce 2 i płycie podstawowej 3, napędza przekładnią sznurową 4 walec zewnętrzny 5, osadzony w łożyskach kulkowych 6, 7 i napędzający za pośrednictwem kół zębatach 8, 9, 10, 10', tulei 11' i sprężyny 48 walec wewnętrzny 11. Walec zewnętrzny 5 (fig. 2, 3, 4) ma cztery podłużne szczeliny 12, 13, 14, 15. W jego osi znajduje się żarówka 16. Walec wewnętrzny 11 (fig. 5, 6) ma jedną podłużną szczelinę 18, przez którą światło żarówki 16 pada na szablon, znajdujący się w danej chwili przed szczeliną 18. Krótkie szczeliny 19, 20 walca wewnętrznego 11, leżące naprzeciw odpowiednich szczelin 21, 21a walca zewnętrznego 5, służą do uwidocznienia nie przedstawionych na rysunku przeźroczy, osadzonych bezpośrednio przy żarówce 16.

Szablon 22 (fig. 7, 8, 9) składa się z dwóch nieprzeźroczystych ścianek bocznych 23, 24, połączonych prętami usztywniającymi 25 i zaopatrzonych przy prostym brzegu prawym w nasadki 23', 24', służące do osadzania szablonu 22 w jednej ze szczelin 12, 13, 14, 15 walca zewnętrznego 5. Profilowy brzeg lewy szablonu stanowi tworzącą wytwarzanej przy obrocie walca 5 pozornej świetlistej bryły obrotowej, przedstawionej liniami kreskowanymi na fig. 9. Do brzegu tego przylega barwny przeświecający otok 27, wykonany np. z papieru pergaminowego.

Skokowy obrót względem walca zewnętrznego 5 nadaje walcowi wewnętr-

nemu 11 mechanizm, przedstawiony na fig. 17, 18. Wałec wewnętrzny 11 opiera się czterema krążkami 56 o prawe denko walca zewnętrznego 5. Tulejka 11 jest zaopatrzona w tulejkę 49, mającą na lewym brzegu cztery noski 49'. Wałec wewnętrzny 11 jest z tulejką 11 sprzężony elastycznie sprężyną śrubową 48. W ścianie walca zewnętrznego 5 osadzony jest trzpień 54 z kciukiem 55 w zasięgu nosków 49', z kciukiem 50 w zasięgu krążków 56 i ze sprężyną śrubową 58.

Tulejka 11 obraca się w tym samym kierunku, co wałec zewnętrzny 5, jednak nieco prędzej, i usiłuje za pośrednictwem sprężyny śrubowej 48 pociągnąć za sobą wałec wewnętrzny 11, czemu się opiera krążek 56, oparty o kciuk 50. Skoro jednak jeden z nosków 49' tulejki 49 dojdzie do dźwigni 55 i obróci ją wraz z trzpieniem 54 w lewo, kciuk 50 zostaje przechylony w dół i zwalnia krążek 56, a zatem i wałec wewnętrzny 11, który pod działaniem siły napięcia sprężyny śrubowej 48 obraca się o ćwierć obrotu względem walca zewnętrznego 5. Kciuk 50 wraca natychmiast pod działaniem sprężyny 58 do położenia pierwotnego, tak iż stanowi oparcie dla następnego krążka 56 walca zewnętrznego 11.

Dzięki temu skutkowemu obrotowi walca zewnętrznego 11 względem walca zewnętrznego 5 światło żarówki 16 pada przez szczelinę 18 kolejno na coraz to inny szablon, wytwarzając coraz to inną pozorną świetlistą bryłę obrotową, a przez szczeliny 19, 20, 21, 21a zostaje uwidocznione coraz to inne przeźrocze.

Szablony według fig. 10, 11 mają w bocznej ścianie wykrój 28 w postaci półksiężyca względnie wykrój 31 w postaci gwiazdy i okrągłe otwory 29, 30, dzięki czemu przy obrocie walców wytwarzają pozorne świetliste pierścienie o przekroju, odpowiadającym zarysowi odpowiedniego wykroju względnie otworu.

Szablon według fig. 12, 13 wytwarza pozorną świetlistą bryłę obrotową z dodatkami niesymetrycznym. Ma on przeświecający otok 85, wytwarzający świetlistą bryłę obrotową w postaci filiżanki; w celu wytworzenia obrazu tej ucha, osadzonego oczywiście z jednej tylko strony, szablon ma ukłosań ściankę 88 ze szczeliną 84, wygiętą odpowiednio do kształtu ucha filiżanki. Szczelina 84 jest widoczna tylko w położeniu przedstawionym, to znaczy po lewej stronie walców, ponieważ po ich prawej stronie jest odwrócona od widza i zasłonięta ścianką boczną 32 szablonu.

Szablon według fig. 14 ma trzy wygięte szczeliny 36, 37, 38, wykonane w obu ściankach bocznych, przysłonięte barwnym papierem i wytwarzające odpowiednie różnobarwne pozorne pierścienie świetliste.

W celu ograniczenia ucha (fig. 12) lub gwiazdy (fig. 11) do ściśle określonej, wąskiej części obwodu umieszczają się według fig. 15 między żarówką 16 a wałcem zewnętrznym 5 nieprzezroczyste płytki 39, 40, dzięki czemu szablon 22 jest oświetlony tylko na odpowiednio małej części swej drogi.

Stosując przyrząd w pomieszczeniu jasnym oświeca się go matową osłoną 41 według fig. 16, zawierającą przeźrocza 42, 43, 44, 45. Za każdym przeźroczem znajduje się nie przedstawiona na rysunku lampa, włączana i wyłączana łącznikiem, rozłączanym przez obrót walców.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd reklamowy do wytwarzania zmiennych pozornych świetlistych brył obrotowych lub części brył obrotowych za pomocą szybko wirującego nieprzezroczystego walca, zawierającego źródło światła, umieszczone osiowo, i mającego podłużne szczeliny, przesłonięte przeświecającymi częściowo szablonami, leżącymi w płaszczyznach, przechodzących przez os

walca, i kształtem odpowiadającymi tworzącej wytwarzanych pozornych świetlistych brył obrotowych, oraz drugiego, współosiowego, walca wewnętrznego z jedną szczeliną podłużną, obracanego powoli względem walca zewnętrznego, tak iż szczelina walca wewnętrznego oświetla kolejno coraz to inny szablon walca zewnętrznego, znamieny tym, że ma mechanizm, nadający walcowi wewnętrznemu (11) poślizg skokami względem walca zewnętrznego (5), za każdym razem o kąt, odpowiadający podziałce szczelinowej walca zewnętrznego (5).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że mechanizm, nadający walcowi wewnętrznemu (11) poślizg skokami względem walca zewnętrznego (5), składa się z tulei (11'), obracanej przekładnią zębatą (8, 9, 10, 10') z szybkością, nieco różną od szybkości walca zewnętrznego (5), sprzęgła podatnego (48), łączącego walec wewnętrzny (11) z tuleją (11'), i zespołu zapadkowego (49', 50, 54, 55, 58), unieruchamiającego walec wewnętrzny (11) względem walca zewnętrznego (5), lecz zwalniającego go periodycznie tak, iż może się on obrócić względem walca zewnętrznego (5) o kąt, odpowiadający podziałce szczelinowej walca zewnętrznego (5).

3. Przyrząd według zastrz. 1, 2, znamieny tym, że walec wewnętrzny (11) i zewnętrzny (5) mają ponadto szczeliny (19, 20, 21, 21a), uwidoczniające w określonym ich położeniu wzajemnym przeźroczą, umieszczone wewnątrz obu walców (5, 11).

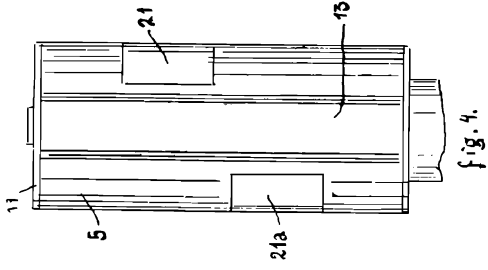
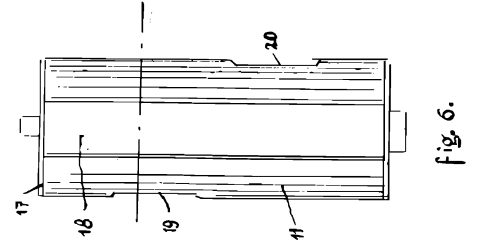
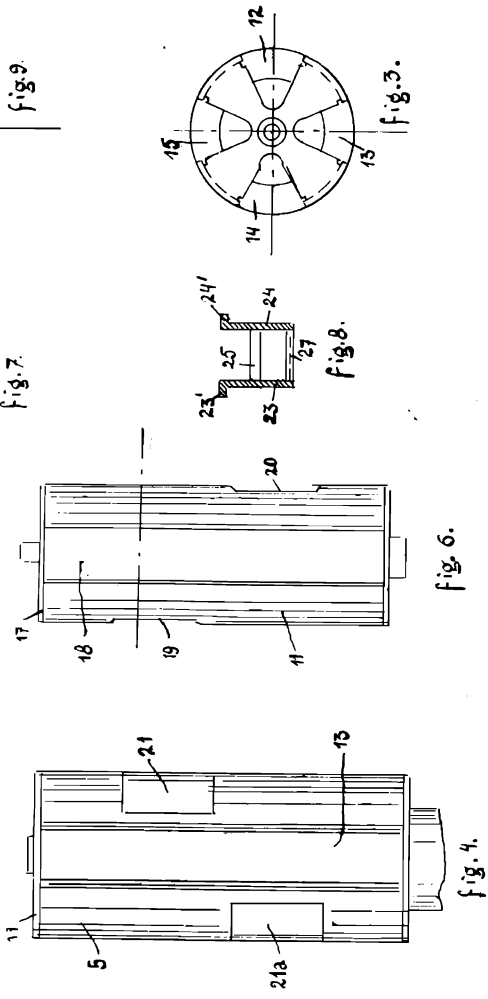
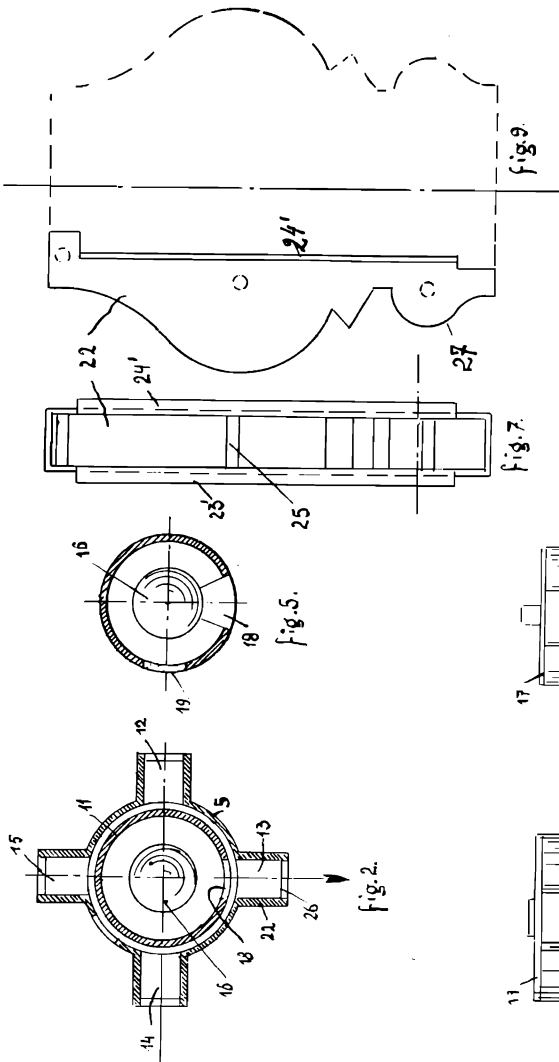
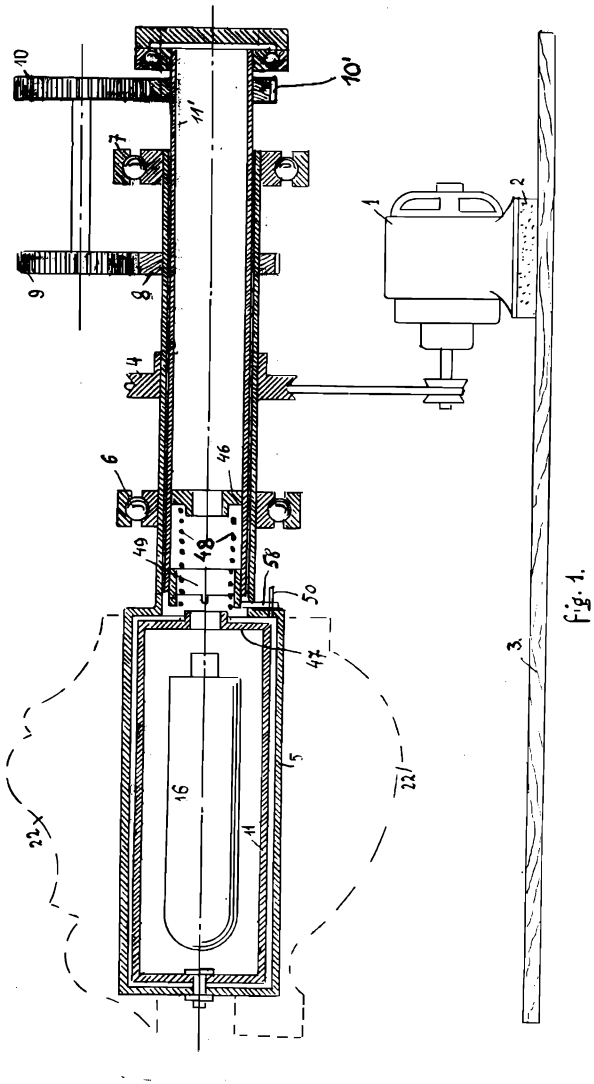
4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, którego szablon składa się z dwóch nieprzeźroczystych ścianek bocznych o jednym brzegu prostym, przylegającym do brzegu szczeliny walca zewnętrznego, drugim zaś brzegu profilowym, kształtu tworzącej wytwarzanej pozornej świetlistej bryły obrotowej, połączonych prętami usztywniającymi, i z przeświecającego barwnego otoku, przylegającego do brzegu profilowego ścianek bocznych, znamieny tym, że szablon (22) ma w ściankach bocznych (23, 24) wykroje (28, 29, 30, 31) kształtu tworzącej wytwarzanego pozornego pierścienia świetlistego.

5. Przyrząd według zastrz. 4, znamieny tym, że ścianki boczne (23, 24) szablonu (22) łączy ścianka (33), ukośna względem płaszczyzny, przechodzącej przez oś walców (5, 11), i zaopatrzona w wykroj (34).

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tym, że między źródłem światła (16) a walcem zewnętrznym (5) zawiera przesłonę nieprzeźroczystą (39, 40), zaciemniającą szablon (22) na części jego obrotu.

7. Przyrząd według zastrz. 1 — 6, znamieny tym, że jest otoczony matową osłoną (41), zaopatrzoną w przeźroczą (42, 43, 44, 45), za którymi znajdują się lampy, włączane i wyłączane łącznikiem, rozrządzanym przez obrót walców (5, 11).

Wilhelm Schmidt.
Zastępca: Dr A. Bolland,
rzecznik patentowy.



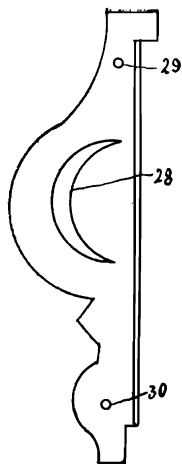


fig. 10.

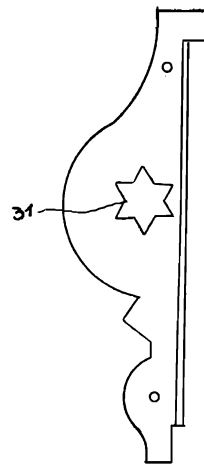


fig. 11.

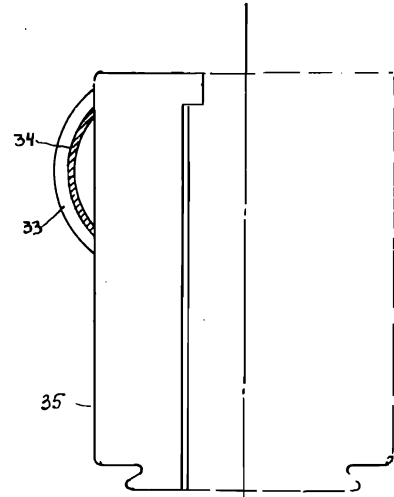


fig. 12

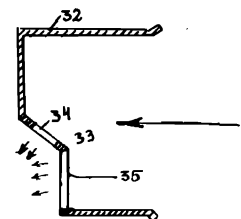


fig. 13.

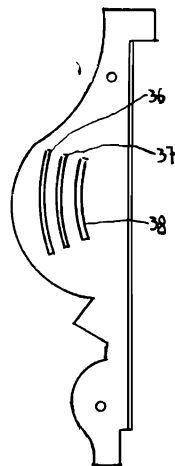


fig. 14.

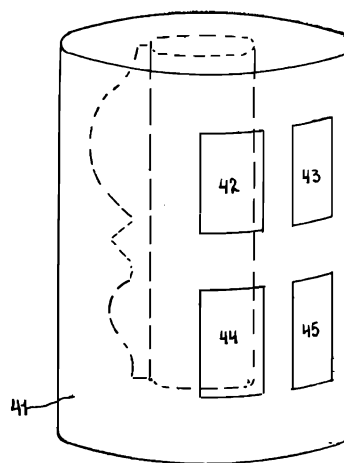


fig. 16.

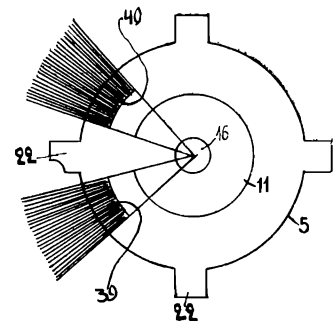


fig. 15.

Fig. 17.

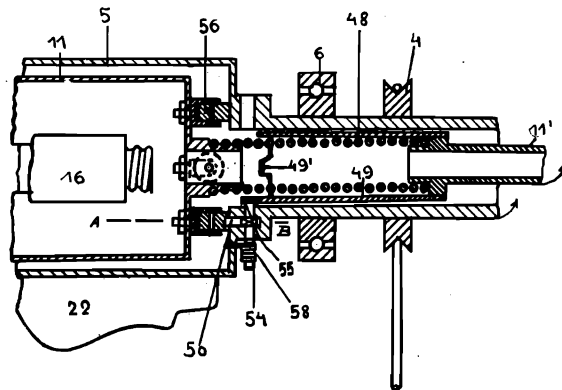


Fig. 18.

