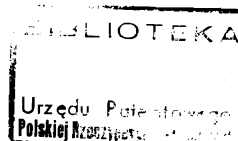


25 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY A436 21/42

Nr 5277.

Kl. 71 a 21/42

Leopold Van Roy
(Bruksela, Belgja).

Umocowanie obcasów z gumy lub z podobnego sprężystego materiału.

Zgłoszono 9 sierpnia 1924 r.

Udzielono 25 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 11 sierpnia 1923 r. (Belgja).

Wynalazek niniejszy dotyczy obcasów z gumy lub z podobnego sprężystego materiału, którym przy wyrabianiu nadaje się kształt wypukło-wklęsły, aby po umocowaniu ich na obuwii dokładnie przylegały na całej powierzchni.

Wynalazek dotyczy w szczególności sposobu samoczynnego przymocowywania obcasów gumowych do właściwego obcasa połączeniem, tak zwanem bagnetowem, gdyż, podobnie jak nałożenie bagnetu na lufę karabinu, wymagają nałożenia i odpowiedniego przekręcenia nakładanej części.

Używane dotychczas obcasy tego typu posiadają występy lub klamry, które wchodziły w odpowiednie wyżłobienia właściwego obcasa.

Po pokręceniu obcasa w odwrotnym kierunku można go zdjąć.

Dotychczas stosowane sposoby przymocowania posiadają jednak tę wadę, że połączenie obcasa gumowego z trzewikiem nie jest dość trwałe tak, że po pewnym zużyciu obcas może się przesunąć nabok. Oprócz tego, obcasy gumowe tego rodzaju wymagają zastosowania specjalnych środków, aby zapobiec samoczynnemu pokręceniu się obcasa.

Niniejszy wynalazek usuwa powyższe braki, gdyż sposób umocowania według wynalazku zapewnia przyleganie obcasa do trzewika na całej powierzchni i uniemożliwia pokręcenie się nałożonego obcasa.

W tym celu obcas gumowy (lub obcas

trzewika) posiada dwa występy w kształcie ogona jaskółczego (szerszy wierzchołek, niż podstawa) i o profilu kolistym, umieszczone naprzeciw siebie i tworzące każdy wyciniek o 90° .

Przy nakładaniu obcasa występy te wchodzi w cylindryczne odpowiednie wyżłobienia obcasa trzewika, a następnie, przy przekręcaniu obcasa, wciskają się (dzięki sprężystości materiału) w pierścieniowe rowki o trapezoidalnym również przekroju.

W środku obcasa mieści się okrągły czop, który wchodzi w odpowiednie wgłębienie obcasa trzewika i służy jako oś przy pokręcaniu obcasa gumowego.

W celu uniemożliwienia odkręcenia się obcasa gumowego, powyższy czop środkowy posiada na swej powierzchni występy i wgłębienia, które po ustawieniu obcasa zaczepiają odpowiednie wgłębienia i występy środkowej części obcasa trzewika.

Powierzchnie stykania się obcasa trzewika z obcasem gumowym przedstawiają szereg występów i wgłębień, tak umieszczonych, że po założeniu obcasa gumowego, każdy jego występ zapada w odpowiednie wgłębienie obcasa trzewika i odwrotnie, przez co uniemożliwia się odkręcenie się obcasa.

Inne zalety sposobu, stanowiącego przedmiot niniejszego wynalazku, będą uwidocznione przy opisywaniu rysunków, które są podane wyłączenie dla przykładu.

Fig. 1 przedstawia widok z góry urządzenia do umocowania na obcasie trzewika, zaopatrzonego w środkowy czop; fig. 2 przedstawia przekrój powyższego urządzenia wzdłuż linii A—B fig. 1; fig. 3 wskazuje przekrój urządzenia po linii C—D fig. 1; fig. 4 przedstawia z góry widok obcasa gumowego z wgłębieniem, w które wchodzi czop pięty; fig. 5 podaje przekrój obcasa po linii E—F fig. 4; fig. 6—przekrój obcasa po linii G—H fig. 4; fig. 7 przedstawia przekrój podłużny obcasa trzewika i nałożonego nań obcasa gumowego; fig. 8 podaje prze-

krój poprzeczny przez środek obcasa trzewika pod kątem prostym względem powierzchni symetrii; fig. 9, 10 i 11 przedstawiają zastosowanie wynalazku do damskiego obuwia; fig. 9 przedstawia widok podobny do fig. 1 z czopem i środkami do umocowania na obcasie trzewika; fig. 10 przedstawia okrągły obcas gumowy z wgłębieniem do nasadzenia na czop; fig. 11—przekrój poprzeczny obcasa trzewika z przymocowanym doń obcasem gumowym; fig. 12—19 przedstawiają inny sposób wykonania wynalazku, w którym obcas gumowy jest zaopatrzony w czop, wchodzący w odpowiednie wgłębienie, znajdujące się w obcasie trzewika; fig. 12 przedstawia nakładkę przymocowaną do obcasa trzewika, do której następnie przytwierdza się obcas gumowy; fig. 13 podaje przekrój tej nakładki po linii I—J fig. 12; fig. 14—przekrój poprzeczny tej nakładki po linii K—L fig. 12; fig. 15—widok obcasa gumowego i środkowego czopa, który wchodzi w odpowiednie wgłębienie nakładki, przedstawionej na fig. 12; fig. 16—przekrój po linii M—N fig. 15; fig. 17—przekrój po linii O—P fig. 15; fig. 18—przekrój podłużny obcasa trzewika wraz z przymocowanym doń obcasem gumowym; fig. 19—przekrój poprzeczny obcasa trzewika wraz z nałożonym już obcasem gumowym; fig. 20 i 22 przedstawiają wzajemne położenie obcasa trzewika i obcasa gumowego przed złączeniem przez pokręcenie obcasa o 90° ; fig. 21 i 23—przekroje po linii Q—R fig. 20 i po linii S—T fig. 22; fig. 1—8 dotyczą przymocowania do normalnych obcasów obuwia obcasów gumowych takiego również kształtu.

Nakładka ta składa się z dwóch części: ze skórzanego fleka 1, dostosowanego do kształtu obcasa, w którym znajduje się otwór dla wprowadzenia metalowej podkładki (która zostanie opisana poniżej). Flek 1 jest przymocowany do obcasa trzewika zapomocą gwoździ lub śrub; z pod-

kładki 2, z metalu nie rdzewiejącego, mającej formę dwóch sektorów koła o 90° , stykających się swymi wierzchołkami. Otwory 4 w tych sektorach służą do przymocowania podkładki 2 do obcasa trzewika. Podkładka 2 jest zaopatrzona w środkowy czop 6, na którego wierzchu 7 są wycięte cztery równe sektory o 90° każdy. Krawędzie sektorów czopa pokrywają się z krawędziami sektorów 3 podkładki 2; wynika z tego że dwa sektory 8 czopa odpowiadają sektorom podkładki i tworzą z dwoma sektorami 9 kąt 90° .

Powierzchnie sektorów 8 są na jednym poziomie z górną powierzchnią fleka 1, podczas gdy sektory 9 wystają cokolwiek nad powierzchnią sektorów 8.

W ten sposób wierzch czopa 6 posiada dwa występy 9 w kształcie sektorów o 90° .

Boczne ścianki sektorów 8 są cylindryczne, zaś sektory 9 z boku są ścięte tak, że ich ścianki wspólnie z bocznymi ściankami sektorów 8 tworzą w miejscu dotykania się obcasa trzewika prawidłowe koło.

Naprzeciw sektorów 9 flek 1 jest również ścięty, tworząc w tem miejscu wystający brzeg 17, jak wskazuje fig. 1.

Z powyższego wynika, że części umocowane na stałe do obcasa trzewika 1 i 6 tworzą dwa zagłębienia 33 przy sektorach 8 z obu stron środkowego czopa 6 o bocznych ściankach cylindrycznych (fig. 3) oraz dwa zagłębienia 34 przy sektorach 9 o bocznych ściankach skośnych, rozszerzonych ku dołowi (fig. 2), przyczem sektory 3 metalicznej podkładki tworzą dno zagłębień 33 (fig. 3).

Fig. 4—6 przedstawiają obcas gumowy 10, zastosowany do kształtu obcasa trzewika, który w stanie niezłożonym jest cokolwiek wypukły.

Urządzenie przytrzymujące obcas składa się:

Z czterech wystających wycinków 11—11 i 12—12 (fig. 4), umieszczonych nakrzyż pod kątem 90° na prostopadłych $E—F$ i G

— H ; wycinki 11—11 wystają cokolwiek nad wycinkami 12—12 i są szersze u góry niż u nasady. Przekrój ich poprzeczny przedstawia formę trapezu, podczas gdy wycinki 12—12 mają przekrój prostokątny, nieco odchylony górnym końcem ku środkowi obcasa. Po założeniu obcasa gumowego wycinki 12—12 prostują się i wówczas są w przekroju zupełnie prostokątne; w samym środku obcasa w miejscu, które odpowiada czopowi 6 (fig. 1), wycinki 14 i 15 są ułożone również nakrzyż, przyczem wycinki 14, odpowiadające wycinkom 11 są nieco niższe, niż wycinki 15, odpowiadające wycinkom 12. W ten sposób dno, o które oprze się czop 6, posiada występy 15 i wgłębienia 14, ułożone nakrzyż.

Aby przymocować obcas gumowy nasadza się go na czop 6 (fig. 20 i 21) w takim położeniu, aby oś $E—F$ (fig. 4) znajdowała się pod kątem prostym względem osi $A—B$ (fig. 1). W tem położeniu występy 11 wchodzi we wgłębienia 33 o ściankach cylindrycznych i opierają się o dno tych wgłębień, podczas gdy występy 12, mniej wysokie (o grubości metalowej podkładki 2) niż wycinki 11 wchodzi we wgłębienia 34 o przekroju trapezoidalnym.

Dla ostatecznego umocowania obcasa wystarcza pokręcić go o 90° . Występy 11 wciskają się wówczas wskutek swej sprężystości w korytka trapezoidalne 34. Dla ułatwienia tego wciskania się wycinków 11 w korytka 34 wszystkie kąty tak występow 11 jak i sektorów 9 i korytek 34 są odpowiednio zaokrąglone.

Aby założony obcas nie mógł się odkręcić, końce występow 11 zapadają w chwili ostatecznego umocowania obcasa we wgłębienia 34, jakie znajdują się na dnie korytka 34 między sektorami 3 metalowej płytki 2.

Jednocześnie występy 15 zapadają w zagłębienia 8, znajdujące się na powierzchni czopa.

Tego rodzaju zapadanie występow we

wgłębienia, umieszczone na powierzchni stykania się obcasa gumowego z obcasem trzewika, wytwarza bardzo mocne złączenie tych części na dużej stosunkowo powierzchni i zabezpiecza zupełnie obcas gumowy od obluźowania się.

Jeżeli zachodzi potrzeba zdjąć obcas gumowy bądź dla zastąpienia go nowym, bądź też dla zamiany prawego obcasa na lewy lub odwrotnie (aby obcasy ścierały się równomiernie), to podważa się obcas z obu boków na tyle, aby wyciągnąć wycinki 11 ze żłobków trapezoidalnych. Jednocześnie występy 15 wychodzą z wgłębień 8—8, a sektory 9—9 na czopie 6 wychodzą z wgłębień 14. Jak tylko obcas podniesie się na tyle, że wycinki 11—11 znajdą się wyżej, niż sektory 3—3 metalowej nakładki, wtedy wystarczy pokręcić w lewo ten obcas o ćwierć obrotu, aby go ostatecznie wyjąć z łatwością.

Fig. 9 do 11 przedstawiają zastosowanie wynalazku do okrągłych obcasów gumowych, przeznaczonych do damskiego obuwia, przyczem części są oznaczone temi samemi cyframi, jak wyżej opisane podobne części do męskiego obuwia i działają w taki sam sposób, więc zbytecznem jest opisywać je na nowo.

Powyższa forma wykonania odznacza się jednak tem, że żłobki, w które wchodzi występy obcasa gumowego, są umieszczone na osi poprzecznej, a nie na osi podłużnej, jak dla obcasów męskich.

Forma wykonania, przedstawiona na fig. 12 do 19, jest odmianą poprzedniej i odznacza się tem, że czop środkowy 21, odpowiadający czopowi 6 fig. 1, jak również i żłobki o przekroju trapezoidalnym 27, znajdują się nie na obcasie trzewika, lecz na obcasie gumowym 20, podczas gdy wycinki 23 o takimże przekroju są złączone między sobą przez metalowe podkładki 22 (fig. 14). Otwory 24 i 26 służą do przejścia śrub, przytwierdzających podkładki 22 i wycinki 23 do pięty trzewika.

Środkowy czop 21 ma również, jak i poprzednio opisany czop 6, na swym końcu cztery sektory, z których dwa 27 wystają ponad sektory 28; również i centralne wgłębienie, znajdujące się w obcasie trzewika, posiada w swoim dnie odpowiednie dwa sektory 31 bardziej wgłębione, niż sektory 30.

Przy nakładaniu obcasa gumowego, które odbywa się w sposób już opisany, występy 23 obcasa trzewika wchodzi w żłobki 31 obcasa gumowego. Niewielki luz pozostawiony między górną powierzchnią występów 23 a dnem żłobków 31 (fig. 18) zwiększa tylko sprężystość obcasa gumowego, nie pozwalając twardej powierzchni wycinków 23 uderzać stale o stosunkowo cienką w tem miejscu ściankę obcasa gumowego. Wystające cokolwiek sektory 27 środkowego czopa wchodzi w zagłębienia 35, a sektory 28 ustawiają się na płytce 22, której brzegi tworzą oparcie.

Zaznaczyć należy, że po nałożeniu obcasa gumowego, tenże nie może się odkręcić jeszcze i z tej przyczyny, że końce sektorów 23 opierają się wtedy o boczne ścianki żłobków 31.

Oprócz tego, żłobki 29 (fig. 19) osłabiają uderzenia obcasa, gdyż znajdujące się w tych żłobkach powietrze wówczas spręża się, co jednocześnie powiększa sprężystość obcasa i jego trwałość.

Wobec tego, że główne części łączące są przymocowane do obcasa trzewika, mogą one służyć tak długo jak obuwie.

Opisany sposób przymocowywania obcasów gumowych daje następujące korzyści.

1. Można z łatwością zmieniać obcasy gumowe lub zastąpić je nowymi bez względu na to, czy takie obcasy są okrągłe, czy też zwykłej formy.

2. Części łączące, umieszczone na obcasie trzewika, są długotrwałe i można w nie zakładać obcasy gumowe zwykłe lub okrągłe, byleby tylko żłobki tych obcasów

były dostosowane do odpowiednich występów łącznikowych.

3. Urządzenie łączące zamiast podkładki metalowej i skórzanego fleka może być wykonane z jednej części bądź z aluminium, bądź z odpowiedniej masy plastycznej, dostatecznie sprężystej i lekkiej, a przytem bardzo wytrzymałej, jak np. wulkanizowany kauczuk.

4. Ponieważ obcas gumowy posiada wewnątrz luzy, w których znajdujące się powietrze spręża się przy wstrząśnieniach i zabezpiecza jednocześnie od szkodliwych skutków, jakie wywołuje tak często wadliwe stawianie nóg przy chodzeniu.

5. Okrągłe obcasy gumowe wedle wynalazku oprócz większej sprężystości tworzą znacznie lepszy punkt oparcia, niż okrągłe obcasy gumowe zwykle używane, przyczem przy chodzeniu ściera się tylko zewnętrzna powierzchnia obcasa, podczas gdy w zwykłych obcasach tego rodzaju ściera się również i wewnętrzna powierzchnia obcasa wskutek tarcia o obcas trzewika.

Obcasy gumowe wedle wynalazku mogą więc trwać dłużej, niż zwykle obracające się obcasy i pod tym względem mogą być porównane do gumowych nakładek, które nabijają się na obcas trzewika w miejscu największego ścierania się.

6. Podobny sposób umocowania obcasów może być zastosowany i do umocowania odpowiednich części na podeszwach skórzanych, drewnianych i innych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Umocowanie na obcasie obuwia obcasów z gumy lub z podobnego elastycznego materiału, wkleśłych na wewnętrznej stronie i wypukłych nazewnątrz, znamienne tem, że na obcasie gumowym (10) znajdują się dwa przeciwległe występy (11) w formie wycinków koła, rozstawione pod kątem 90° i posiadające przekrój trapezoidalny, które przy nakładaniu obcasa gumowe-

go wchodzi z początku do wyżłobień (33) o bocznych ściankach cylindrycznych, znajdujących się w obcasie trzewika, a następnie przy przekręceniu obcasa gumowego, wciskają się żłobki (34) o przekroju trapezoidalnym, odpowiadającym przekrojowi występów (11).

2. Umocowanie według zastrz. 1, w którym środkowy czop, znajdujący się na obcasie trzewika wchodzi w odpowiedni otwór obcasa gumowego, znamienne tem, że koniec środkowego czopa (6) posiada dwa zagłębienia (8) i dwa występy (9), które przy nakładaniu obcasa wciskają się w odpowiednie wgłębienia (14) na dnie otworu w obcasie gumowym, podczas gdy występy (15) na dnie tego otworu wchodzi we wgłębienia (8) środkowego czopa, zabezpieczając obcas gumowy od odkręcenia się.

3. Odmiana umocowania według zastrz. 1, znamienne tem, że obcas trzewika jest zaopatrzony w dwa przeciwległe występy (23) w formie wycinków koła, rozstawionych pod kątem 90° i posiadających przekrój trapezoidalny, które przy nakładaniu obcasa gumowego wchodzi z początku w cylindryczne wgłębienia (29) tego obcasa gumowego, a następnie przy przekręceniu obcasa wciskają się w żłobki (31) o przekroju trapezoidalnym, odpowiadającym przekrojowi występów (23), znajdujących się na obcasie obuwia.

4. Umocowanie według zastrz. 3, w którym środkowy czop na obcasie gumowym wchodzi w odpowiedni otwór płytki, przytwierdzonej na stałe do obcasa trzewika, znamienne tem, że koniec środkowego czopa (21) posiada dwa wgłębienia (28) i dwa występy (27), które przy nakładaniu obcasa wchodzi w odpowiednie wgłębienia (35), znajdujące się na dnie otworu płytki metalowej (22) pomiędzy wystęпами (23), podczas gdy występy (32) w obcasie gumowym zachodzą za segmenty wskazanej płytki (22), zabezpieczając obcas gumowy od odkręcenia się.

5. Umocowanie według zastrz. 1 i 2 lub 3 i 4, znamienne tem, że boczne ścianki środkowego czopa tworzą jednocześnie wewnętrzne boczne ścianki pierścieniowych zagłębień (33 lub 29 i 34 lub 31).

6. Umocowanie według zastrz. 1, 2 i 5, znamienne tem, że powierzchnie styeczne części obcasa gumowego i obcasa trzewika posiadają występy (3 i 11) oraz wgłębienia (34' i 12') w formie wycinków koła tak ułożonych, że przy nakładaniu obcasa, występy (3 i 11) zapadają we wgłębienia (34' i 12') uniemożliwiając przekręcenie się obcasa gumowego na obcasie trzewika.

7. Umocowanie obcasów według zastrz. 3, 4 i 5, znamienne tem, że powierzchnie styeczne części obcasa gumowego i obcasa trzewika posiadają występy (22 i 27), oraz

wgłębienia (35 i 28) w formie wycinków koła tak ułożonych, że przy nakładaniu obcasa gumowego występy (22 i 27) zapadają we wgłębienia (35 i 28), uniemożliwiając przekręcenie się obcasa gumowego na obcasie trzewika, przyczem takie zabezpieczenie od przekręcenia się jest wzmocnione przez oparcie się końców występów (23) o końcowe ścianki zagłębień (31), jak również i przez wycinki podkładki metalowej (22), które tworzą krawędzie, za które zachodzą występy (32) na obcasie gumowym (20).

Leopold Van Roy.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

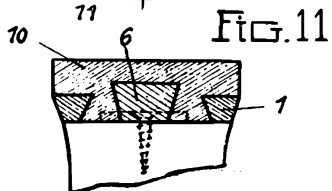
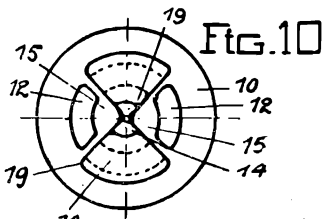
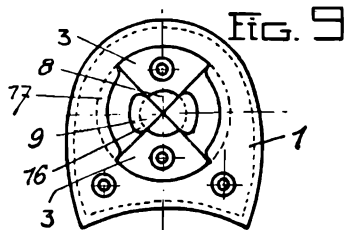
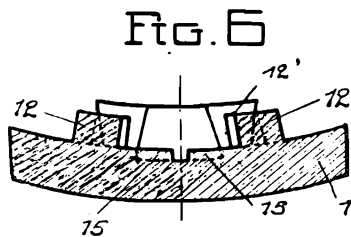
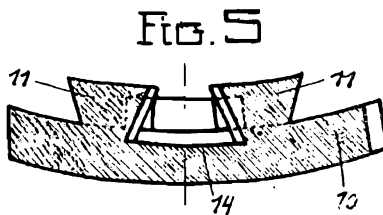
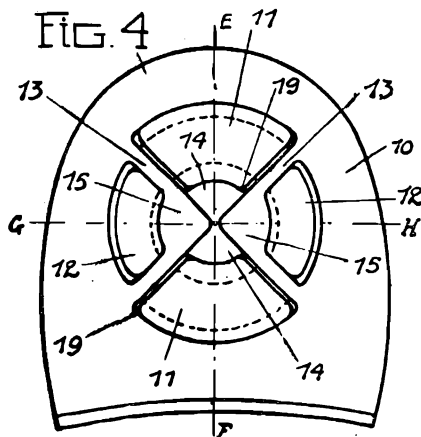
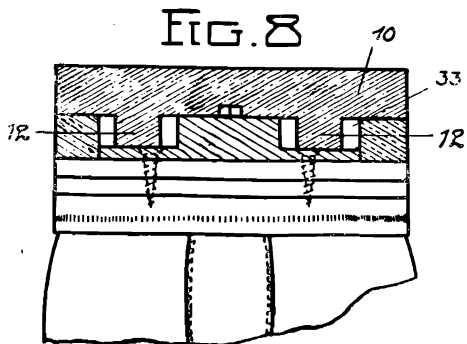
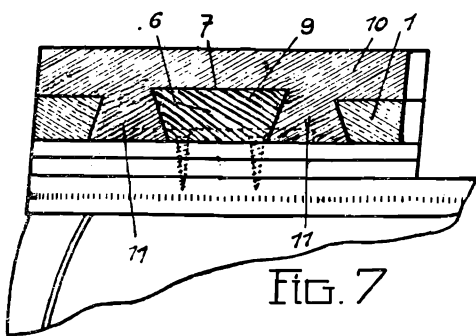
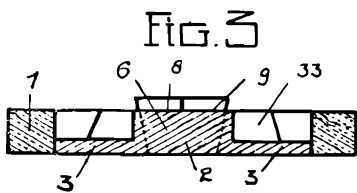
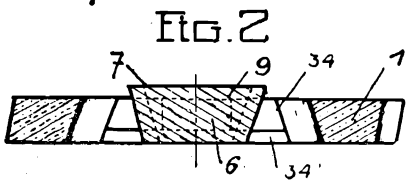
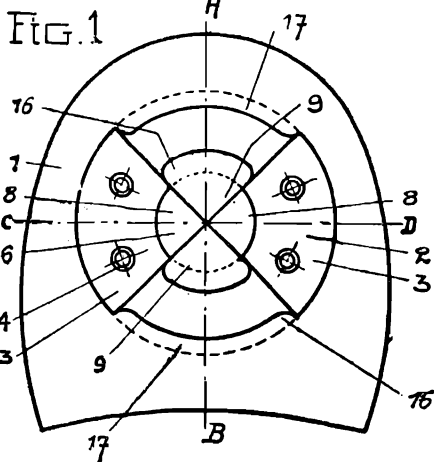


Fig. 12

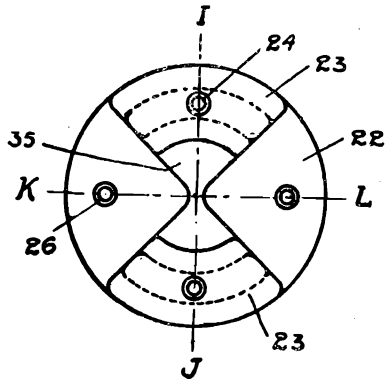


Fig. 15

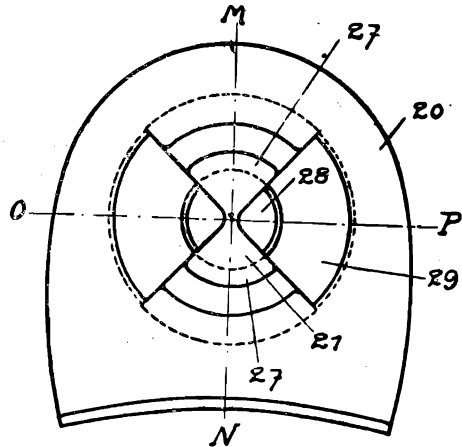


Fig. 13

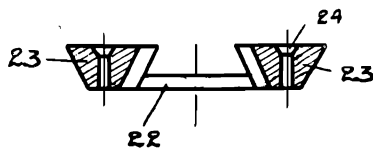


Fig. 16

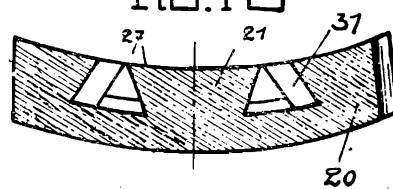


Fig. 14

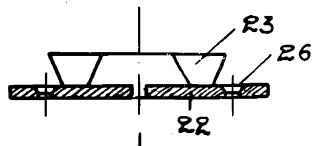


Fig. 17

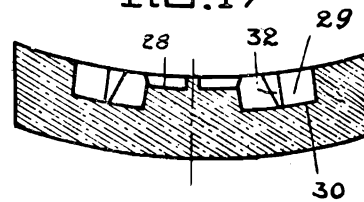


Fig. 18

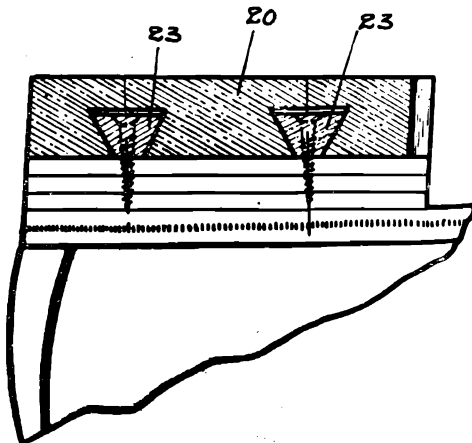


Fig. 19

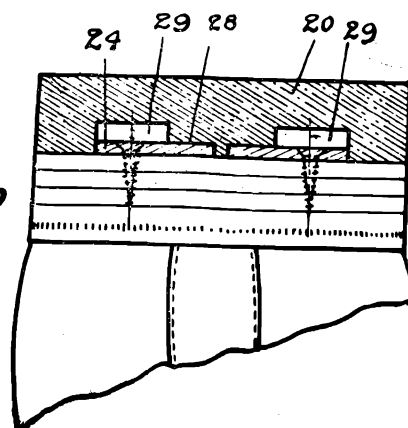


FIG.20

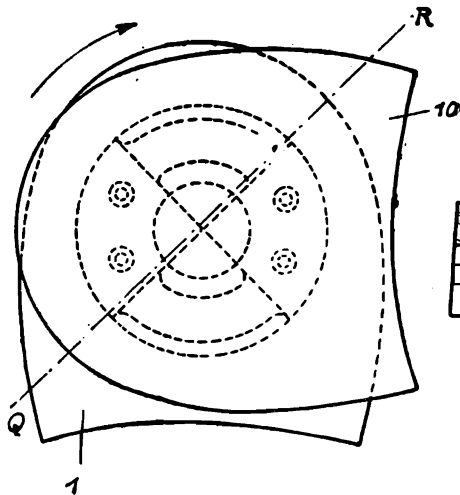


FIG.21

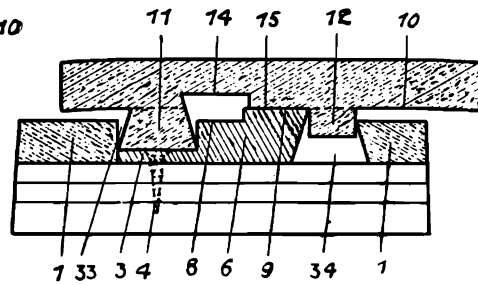


FIG.22

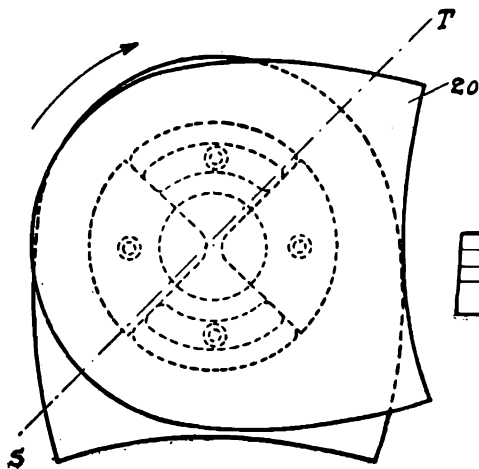


FIG.23

