

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70422**

(21) Numer zgłoszenia: **124911**

(22) Data zgłoszenia: **01.03.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
G05G 1/08 (2006.01)
H01H 3/08 (2006.01)
F24C 3/12 (2006.01)

(54) **Chowane pokrętko kuchenki lub innych urządzeń gospodarstwa domowego**

(30) Pierwszeństwo:

02.03.2015, IT, MI2015U000048

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

12.09.2016 BUP 19/16

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.12.2018 WUP 12/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

I.T.R. INDUSTRIA TRASFORMAZIONE RESINE
S.R.L., Angiari, IT

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

ANDREA RETTONDINI, Legnago Vr, IT

PL 70422 Y1

Opis wzoru

Przedmiotowy wzór użytkowy dotyczy chowanego pokrętła do kuchenek lub innych urządzeń gospodarstwa domowego.

Jak wiadomo, pokrętło sterujące lub uchwyt, w szczególności typu *push-pull* (naciśnij-wyciągnij), w urządzeniu, takim jak urządzenie gospodarstwa domowego, na przykład kuchenka lub podobne, jest podłączone do elementu w panelu sterowania urządzenia. Połączenie to jest realizowane w trakcie końcowych etapów wytwarzania urządzenia poprzez wprowadzenie uchwyty lub pokrętła do zwykłego wspornika, powiązanego z pokrywą przednią panelu sterowania i mającego otwór w pokrywie w celu umieszczenia w nim uchwyty lub pokrętła.

Obowiązujące obecnie przepisy zezwalają wyłącznie na stosowanie bezpiecznych uchwytów i/lub pokręteł, zwłaszcza w przypadku sprzętu kuchennego, przewidującego użycie gazu. Tego rodzaju urządzenia mają uniemożliwić operatorowi przypadkowe użycie pokrętła sterującego, które mogłoby narazić go na niebezpieczeństwo.

W dokumencie US5384442 opisano uchwyt do przyrządów kuchennych, zawierający wkładkę przesuwaną, która przemieszcza się wzdłużnie oraz wewnątrz cylindrycznego gniazda. Sprężyna utrzymuje działanie wciskania do wewnątrz, aby umożliwić wkładce przesuwnej powrót do położenia wyjściowego w każdym cyklu wciskania do środka i wysuwania na zewnątrz (ang. *push-in/push-out*). Wokół wkładki przesuwnej i wewnątrz gniazda wkładki obraca się pierścień. Dwa kołki wystające do wnętrza pierścienia przemieszczają się wzdłuż dwóch profilowanych i przeciwległych prowadnic, osadzonych na wkładce przesuwnej. Dwie profilowane prowadnice są niekorzystnie otwarte i pierścień może wydostać się z prowadnic w wyniku ciągłego naprężenia. Kołki są umieszczone w ustalonej pozycji, blokując w ten sposób wkładkę przesuwaną w dwóch pozycjach wewnątrz/na zewnątrz w sposób naprzemienny. Niekorzystnie pierścień wprowadzony do wkładki przesuwnej jest wykonany ze sztywnego materiału i jest bardziej podatny na pękanie po pewnej liczbie sytuacji naprężenia, którym jest on poddawany. Kolejna wada ujawnia się podczas montażu: w istocie, pierścień jest montowany na wkładce przesuwnej, której średnica jest większa niż średnica pierścienia, przez co ten ostatni jest mocowany w sposób wymuszony, a to oznacza ryzyko uszkodzenia, a w każdym przypadku zmiany stabilności pierścienia.

W dokumencie EP2469551A2 opisano urządzenie do gotowania, zawierające uchwyt sterujący typu *pop-out* (wyskakujący). Tego rodzaju urządzenie do gotowania zawiera pokrętło, korpus prowadzący, przednie nacięcie, przystosowane do łączenia z elementem prowadzącym. Wspomniany element prowadzący porusza się wewnątrz pustej prowadnicy na korpusie prowadzącym. Niekorzystnie element prowadzący jest umieszczony wewnątrz pokrętła i jego wymiana byłaby trudna.

W dokumencie EP0671681A1 opisano pokrętło przeznaczone dla urządzeń gospodarstwa domowego, zawierające ruchomy korpus, który przesuwa się wewnątrz gniazda. Zastosowano tutaj pustą prowadnicę na ścianie zewnętrznej ruchomego korpusu. Gniazdo gałki zawiera element, który przesuwa się wewnątrz pustej prowadnicy ruchomego korpusu i pozwala na blokowanie pokrętła w dwóch pozycjach, wewnątrz/na zewnątrz.

Tak więc, celem niniejszego wzoru użytkowego jest chowane pokrętło z mechanizmem jego wciskania do środka i wysuwania na zewnątrz (ang. *push-in/push-out*), zaprojektowanym w szczególności, aby wyeliminować ryzyko przypadkowego odłączenia pokrętła.

Celem jest ponadto przedstawienie uchwyty lub pokrętła, składających się z kilku części, które można łatwo wymienić w razie potrzeby i które cechuje większa trwałość.

Kolejnym celem niniejszego wzoru użytkowego jest niezawodny uchwyt lub pokrętło, które cechują niskie koszty produkcji.

Zgodnie ze wzorem użytkowym, powyższe cele zrealizowano, przedstawiając chowane pokrętło przeznaczone dla kuchenek lub innych urządzeń gospodarstwa domowego, zawierające element zamykający, element powrotny, pierścień zawierający dwa kołki oraz pusty korpus, przystosowany do mocowania do elementu zamykającego, jak również wkładkę przesuwaną, zawierającą wiele wnęk prowadzących, przystosowaną do wprowadzania w sposób przesuwny do wnętrza pustego korpusu, przy czym dwa kołki i pierścień są przystosowane do przesuwania wzdłuż wnęk prowadzących korpusu przesuwnego, przy czym chowane pokrętło jest przystosowane do zmiany z położenia otwartego, odpowiadającego swobodnemu położeniu elementu powrotnego, na położenie zamknięte, odpowiadające położeniu naciskania elementu powrotnego, przy czym charakteryzuje się ono tym, że pierścień posiada otwór i jest wykonany z elastycznego materiału, a ponadto tym, że wnęki prowadzące tworzą obwód zamknięty.

Te i inne cechy niniejszego wzoru użytkowego staną się bardziej widoczne w oparciu o poniższy szczegółowy opis jego praktycznej postaci wykonania, przedstawionej na załączonych rysunkach, nie stanowiących ograniczenia dla niniejszego wzoru użytkowego, na których:

- fig. 1 przedstawia rozstrzelony widok perspektywiczny chowanego pokrętła;
- fig. 2 przedstawia w widoku z przodu element zamykający;
- fig. 3 przedstawia widok w przekroju elementu zamykającego wzdłuż linii III-III, zaznaczonej na fig. 2;
- fig. 4 przedstawia w widoku z przodu pierścień;
- fig. 5 przedstawia widok w przekroju pierścienia wzdłuż linii V-V, zaznaczonej na fig. 4;
- fig. 6 przedstawia widok w przekroju pierścienia wzdłuż linii VI-VI, zaznaczonej na fig. 4;
- fig. 7 przedstawia w widoku z przodu pusty korpus;
- fig. 8 przedstawia widok w przekroju pustego korpusu wzdłuż linii VIII-VIII, zaznaczonej na fig. 7;
- fig. 9 przedstawia w widoku z góry pusty korpus;
- fig. 10 przedstawia w widoku z boku pusty korpus;
- fig. 11 przedstawia w widoku z dołu pusty korpus;
- fig. 12 przedstawia w widoku z przodu wkładkę przesuwą;
- fig. 13 przedstawia w widoku z góry wkładkę przesuwą;
- fig. 14 przedstawia w widoku z dołu wkładkę przesuwą;
- fig. 15 przedstawia widok w przekroju wkładki przesuwnej wzdłuż linii XV-XV, zaznaczonej na fig. 12;
- fig. 16 przedstawia w widoku z boku wkładkę przesuwą;
- fig. 17 przedstawia widok perspektywiczny w częściowym wycięciu chowanego pokrętła;
- fig. 18 przedstawia w widoku z boku chowane pokrętło w położeniu otwartym;
- fig. 19 przedstawia w widoku z góry chowane pokrętło w położeniu otwartym;
- fig. 20 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu otwartym, wzdłuż linii XX-XX, zaznaczonej na fig. 19;
- fig. 21 przedstawia w widoku z boku chowane pokrętło w położeniu pośrednim;
- fig. 22 przedstawia w widoku z góry chowane pokrętło w położeniu pośrednim;
- fig. 23 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu pośrednim, wzdłuż linii XXIII-XXIII, zaznaczonej na fig. 22;
- fig. 24 przedstawia w widoku z boku chowane pokrętło w położeniu zamkniętym;
- fig. 25 przedstawia w widoku z góry chowane pokrętło w położeniu zamkniętym;
- fig. 26 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu zamkniętym, wzdłuż linii XXVI-XXVI, zaznaczonej na fig. 25;
- fig. 27 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu otwartym, wzdłuż linii XXVII-XXVII, zaznaczonej na fig. 18;
- fig. 28 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu pośrednim, wzdłuż linii XXVIII-XXVIII, zaznaczonej na fig. 21;
- fig. 29 przedstawia widok w przekroju chowanego pokrętła w położeniu zamkniętym, wzdłuż linii XXIX-XXIX, zaznaczonej na fig. 24.

Na rysunkach wymienionych powyżej, w szczególności na fig. 1, przedstawiono chowane pokrętło 1, wykonane z tworzywa sztucznego i przeznaczone dla kuchenek lub innych urządzeń gospodarstwa domowego, przy czym zawiera ono element zamykający 2, uruchamiany przez użytkownika, element powrotny 3, pierścień 4, pusty korpus 5 i wkładkę przesuwą 6.

Jak można zauważyć na fig. 2 oraz 3, element zamykający 2 biegnie wzdłuż osi wzdłużnej A i zawiera zakończenie górne 20 oraz zakończenie dolne 29. Element zamykający 2 zawiera dwie części cylindryczne 21 oraz 22 o różnej średnicy, połączone ze sobą, które tworzą w środku wnękę 24. Pierwsza część 21 elementu zamykającego 2 biegnie od pierwszego zakończenia 20 elementu zamykającego 2 i ma mniejszą średnicę niż druga część 22 elementu zamykającego 2, która biegnie wzdłużnie od zakończenia górnego 221 drugiej części 22 do zakończenia dolnego 29 elementu zamykającego 2. Przy górnym zakończeniu 221 elementu zamykającego 2 znajduje się ogranicznik zakończenia suwu 222, przy czym ogranicznik zakończenia suwu 222 obejmuje całą średnicę drugiej części 22 i biegnie wzdłużnie na odcinku 3–5 mm. Jak można zauważyć na fig. 2 oraz 3, druga część 22 elementu zamykającego 2 zawiera dwa nacięcia 25 oraz 26 o jednakowym kształcie i długości, które biegną przez całą długość części 22. Druga część 22 elementu zamykającego 2 zawiera dwie inne pary nacięć 27 oraz 28, które biegną od zakończenia górnego 221 drugiej części 22 elementu zamykającego 2 do połowy długości drugiej części 22 elementu zamykającego 2. Wystająca klapka 23 biegnie poprzecznie pomiędzy dwoma nacięciami 27 oraz 28. Jak można zauważyć na fig. 3, zakończenie

górne 20 tworzy okrągły występ 228 wewnątrz elementu zamykającego 2 o średnicy, która jest mniejsza niż średnica pierwszej części 21 elementu zamykającego 2.

Element powrotny 3, który stanowi sprężyna, jest przystosowany do wprowadzania do wnęki 24 występu 28 elementu zamykającego 2.

Jak można zauważyć na fig. 4–6, pierścień 4 jest wykonany z elastycznego materiału i zawiera otwór 41. Dwa kołki prowadzące 42 oraz 43 znajdują się na ścianie wewnętrznej 46 pierścienia 4, będąc rozmieszczone naprzeciwko siebie. Dwa kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 są rozmieszczone w taki sposób, że przechodząca przez nie linia prosta jest prostopadła do linii prostej przechodzącej przez otwór 41 pierścienia 4 oraz przez środek 48 pierścienia 4.

Rozmieszczenie kołków 42 oraz 43 na pierścieniu 4 korzystnie sprawia, że pierścień staje się bardziej stabilny poprzez zrównoważenie ciężaru samego pierścienia.

Pusty korpus 5 ma kształt cylindryczny i zawiera wnękę prowadzącą 507, co zostało przedstawione na fig. 7–11. Pusty korpus 5 zawiera zakończenie górne 50 oraz zakończenie dolne 59, a także ściankę 57 wykonaną z tworzywa sztucznego. Ścianka 57 zawiera dwa okienka 53 rozmieszczone naprzeciwko siebie, które są odpowiednie do łączenia z wystającymi klapkami 23 elementu zamykającego 2 oraz do utrzymywania pustego korpusu 5 oraz elementu zamykającego 2 połączonych ze sobą. Wnęką prowadzącą 507 pustego korpusu 5 zawiera dwie prowadnice 56, które biegną wzdłużnie od pierwszego zakończenia 50 do drugiego zakończenia 59 pustego korpusu 5. Zakończenie górne 50 pustego korpusu 5 posiada przewężenie 510 oraz dwa zęby 511 oraz 512 przy dwóch okienkach 53 pustego korpusu 5. Przewężenie 510 oraz dwa zęby 511 oraz 512 są przystosowane do ograniczania ruchu przesuwne elementu zamykającego 2 do wnęki prowadzącej 507 pustego korpusu 5. W szczególności, ogranicznik zakończenia suwu 222 elementu zamykającego 2 jest odpowiedni do łączenia się z przewężeniem 510 pustego korpusu 5. Zakończenie dolne 59 pustego korpusu 5 posiada przewężenie 515 oraz dwa zęby 513 oraz 514 przystosowane do ograniczania dwóch prowadnic 56.

Cylindryczna wkładka przesuwna 6 jest przystosowana do przesuwne wprowadzania do pustego korpusu 5 z wykorzystaniem elementu zamykającego 2. Jak można zauważyć na fig. 12, wkładka przesuwna 6 zawiera zakończenie górne 65 oraz zakończenie dolne 64. Wkładka przesuwna zawiera dwa kołki 663 oraz 664 przystosowane do ograniczania ruchu przesuwne wkładki przesuwniej 6 wewnątrz pustego korpusu 5. Jeden występ 62 znajduje się przy dolnym zakończeniu 64 korpusu przesuwne 6. Występ 62 ma kształt cylindryczny i średnicę mniejszą niż średnica korpusu przesuwne 6. Sprężyna 3 jest przystosowana do wprowadzania do występu 62 wkładki przesuwniej 6. Na ścianie zewnętrznej korpusu przesuwne 6 rozmieszczonych jest wiele prowadnic.

Jak można zauważyć na fig. 12, na ścianie zewnętrznej pustego korpusu 6 znajdują się dwie boczne ścieżki prowadzące 651, które biegną osiowo wzdłuż korpusu przesuwne 6 i kończą się przy zakończeniu górnym 65 wkładki przesuwniej 6. Dwie ścieżki prowadzące 61 o jednakowym kształcie i wielkości biegną osiowo do wkładki przesuwniej 6. Dwie ścieżki prowadzące 61 tworzą obwód zamknięty.

Pierścień 4 pozwala na przesuwne montowanie w ścieżkach prowadzących 61 w taki sposób, że dwa kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 są wprowadzane do jednej ze ścieżek prowadzących 61. Jak można zauważyć na fig. 18–24, chowane pokrętło 1 jest przystosowane do przełączania z pierwszego położenia otwartego, odpowiadającego położeniu wydłużonemu sprężyny 3, do drugiego położenia pośredniego, odpowiadającego położeniu maksymalnego ściśnięcia sprężyny 3, oraz do trzeciego położenia zamkniętego, odpowiadającego położeniu pośredniego ściśnięcia sprężyny 3.

Każda ścieżka prowadząca 61 zawiera część wychodzącą 67, przystosowaną do przesuwania kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 w kierunku zakończenia górnego 65 na wkładce przesuwniej 6 po pierwszym naciśnięciu elementu zamykającego 2. Pierwsze naciśnięcie elementu zamykającego 2 służy wycofaniu chowanego pokrętła 1 w kierunku wnętrza konsoli sterującej kuchenki lub urządzenia gospodarstwa domowego. Każda ścieżka prowadząca 61 zawiera ponadto część powrotną 68 odpowiednią do przesuwania kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 w kierunku zakończenia dolnego 64 na wkładce przesuwniej 6 po drugim naciśnięciu elementu zamykającego 2. Drugie naciśnięcie elementu zamykającego 2 służy wyprowadzeniu chowanego pokrętła 1 z konsoli sterującej kuchenki lub urządzenia gospodarstwa domowego.

Ścieżki prowadzące 61 przy zakończeniach części wychodzącej 67 oraz części powrotnej 68 zawierają pierwszą wnękę 602, gdzie znajdują się kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 w pierwszym położeniu otwartym chowanego pokrętła 1, drugą wnękę 608 odpowiednią do ograniczania ruchu przesuwne kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 po pierwszym naciśnięciu elementu zamykającego 2, zapadkę 603

odpowiednią do ograniczania ruchu przesuwnej kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 w kierunku zakończenia dolnego 64 wkładki przesuwnej 6 po zwolnieniu naciśnięcia elementu zamykającego 2. Trzecia wnęka 606 ścieżki prowadzącej 61 korpusu przesuwnej 6 jest przystosowana do ograniczania ruchu przesuwnej kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 w kierunku zakończenia górnego 65 wkładki przesuwnej 6 po drugim naciśnięciu elementu zamykającego 2.

Jak można zauważyć na fig. 17, korpus przesuwny 6 jest przystosowany do przesuwnej montowania we wnęce prowadzącej 507 pustego korpusu 5 w taki sposób, aby pierwsze zakończenie 65 wychodziło z pustego korpusu 5, a dwa kołki 663 oraz 664 znajdowały się wewnątrz prowadnic 56 wnęki prowadzącej. Element zamykający 2 jest przystosowany do mocowania do pustego korpusu 5 w taki sposób, aby wystające klapki 23 łączyły się z okienkami 53.

Sprężyna jest przystosowana do wprowadzania do pustego korpusu 5 między wkładką przesuwnej 6 a elementem zamykającym 2. Pierścień 4 jest przystosowany do przesuwnej wprowadzania do wkładki przesuwnej 6, wewnątrz pustego korpusu 5, w taki sposób, aby kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 były wprowadzane przesuwnie do ścieżek prowadzących 61 wkładki przesuwnej 6. Chowane pokrętło 1 jest przystosowane do przesuwnej mocowania na pokrętle przeznaczonym dla kucharek lub innych urządzeń gospodarstwa domowego. Zakończenie 65 wkładki przesuwnej 6 jest przystosowane do zaczepiania o ściankę wewnętrzną konsoli sterującej kucharki lub urządzenia gospodarstwa domowego.

Jeżeli chodzi o działanie, zgodnie z fig. 20, w pierwszym położeniu otwartym chowanego pokrętła 1 dwa kołki 663 oraz 664 wkładki przesuwnej 6 stykają się z częścią zakończenia wewnętrznego 500 pustego korpusu 5, a sprężyna 3 znajduje się w położeniu wydłużonym. Dwa kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 znajdują się we wnęce 602 ścieżek prowadzących 61 wkładki przesuwnej 6, co zostało pokazane na fig. 27.

Jak można zauważyć na fig. 23, naciśnięcie elementu zamykającego 2 pozwala na przesunięcie elementu zamykającego 2 oraz pustego korpusu 5 w kierunku wkładki przesuwnej 6, co powoduje ściśnięcie sprężyny 3.

Wkładka przesuwna 6 znajduje się wewnątrz pustego korpusu 5 w położeniu pośrednim chowanego pokrętła 1. Kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 przesuwają się w części wychodzącej 67 ścieżki prowadzącej 61 do drugiej wnęki 608, co ogranicza ruch przesuwnej elementu zamykającego 2 oraz pustego korpusu 5, co zostało pokazane na fig. 28. Pierścień 4 wykonuje ruch obrotowy, aby umożliwić przesuwanie dwóch kołków 42 oraz 43 po ścieżce prowadzącej 61. W wyniku zwolnienia naciśnięcia elementu zamykającego 2 sprężyna 3 wywiera nacisk na element zamykający 2 oraz na wkładkę przesuwnej 6, dwa kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 przesuwają się po ścieżce prowadzącej 61 w kierunku pustego korpusu 5 do osiągnięcia zapadki 603 ścieżki prowadzącej 61, co ogranicza ruch przesuwnej na zewnątrz elementu zamykającego 2 oraz pustego korpusu 5, utrzymując jednocześnie chowane pokrętło 1 w położeniu zamkniętym, co zostało pokazane na fig. 24. Ponowne naciśnięcie elementu zamykającego 2 pozwala na przesunięcie dwóch kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 w kierunku zakończenia 65 wkładki przesuwnej do momentu, aż kołki 42 oraz 43 osiągną trzecią wnękę 606 ścieżek prowadzących 61.

W wyniku zwolnienia naciśnięcia elementu zamykającego 2 sprężyna 3 wywiera nacisk na element zamykający 2 oraz na wkładkę przesuwnej 6, dwa kołki 42 oraz 43 pierścienia 4 przesuwają się wzdłuż części powrotnej 68 ścieżki prowadzącej 61 do pierwszej wnęki 602 wkładki przesuwnej 6, przyciągając chowane pokrętło 1 z powrotem do położenia otwartego, co zostało pokazane na fig. 18.

Obecność otworu 41 w pierścieniu 4 korzystnie zwiększa odporność pierścienia 4, który jest poddawany szeregowi naprężeń.

Kolejna zaleta wynika z elastycznego materiału pierścienia 4. Pierścień jest elastyczny i posiada zwiększoną odporność.

Inna zaleta wiąże się ze ścieżką prowadzącą 61 wkładki przesuwnej 6, która to ścieżka prowadząca 61 składa się z zamkniętego obwodu prowadnic. Ta cecha uniemożliwia wyjście kołków 42 oraz 43 pierścienia 4 ze ścieżki prowadzącej 61 w przypadku zbyt mocnego naciśnięcia lub działania zwalniającego.

Dodatkowa zaleta wiąże się z położeniem dwóch kołków 42 oraz 43 pierścienia 4, które są rozmieszczone w taki sposób, że przechodząca przez nie linia prosta jest prostopadła do linii prostej przechodzącej przez otwór 41 pierścienia 4 oraz przez środek 48 pierścienia 4. Rozmieszczenie kołków 42 oraz 43 na pierścieniu 4 korzystnie sprawia, że pierścień staje się bardziej stabilny poprzez jego wyważenie zarówno podczas przesuwania, jak i na etapie montażu.

Zastrzeżenia ochronne

1. Chowane pokrętło (1) przeznaczone dla kuchenek lub innych urządzeń gospodarstwa domowego, zawierające element zamykający (2), element powrotny (3), pierścień (4) zawierający dwa kołki (42) i (43), pusty korpus (5), przystosowany do mocowania do elementu zamykającego (2), jak również wkładkę przesuwную (6), zawierającą wiele ścieżek prowadzących (61), przystosowaną do wprowadzania w sposób przesuwny do wnętrza pustego korpusu (5), przy czym dwa kołki (42) i (43) pierścienia (4) są przystosowane do przesuwania wzdłuż ścieżek prowadzących (61) korpusu przesuwного (6), przy czym chowane pokrętło (1) jest przystosowane do zmiany z położenia otwartego, odpowiadającego swobodnemu położeniu elementu powrotnego (3), na położenie zamknięte, odpowiadające położeniu naciskania elementu powrotnego (3), **znamienne tym**, że pierścień (4) posiada otwór (41) i jest wykonany z elastycznego materiału, a ponadto tym, że ścieżki prowadzące (61) tworzą obwód zamknięty.
2. Chowane pokrętło (1) według zastrz. 1, **znamienne tym**, że kołki (42, 43) pierścienia (4) są rozmieszczone w taki sposób, że linia przechodząca przez nie (42 i 43) jest prostopadła do linii prostej przechodzącej przez otwór (41) pierścienia (4) i przez środek (48) pierścienia (4).
3. Chowane pokrętło (1) według zastrz. 1 albo 2, **znamienne tym**, że ścieżki prowadzące (61) wkładki przesuwnej (6) zawierają co najmniej jedną część wychodzącą (67), co najmniej jedną część powrotną (68), co najmniej jedną wnękę (602), co najmniej jedną zapadkę (603), co najmniej dwa nacięcia (608) i (609), przystosowane do kierowania ruchu przesuwного chowanego pokrętła (1).

Rysunki

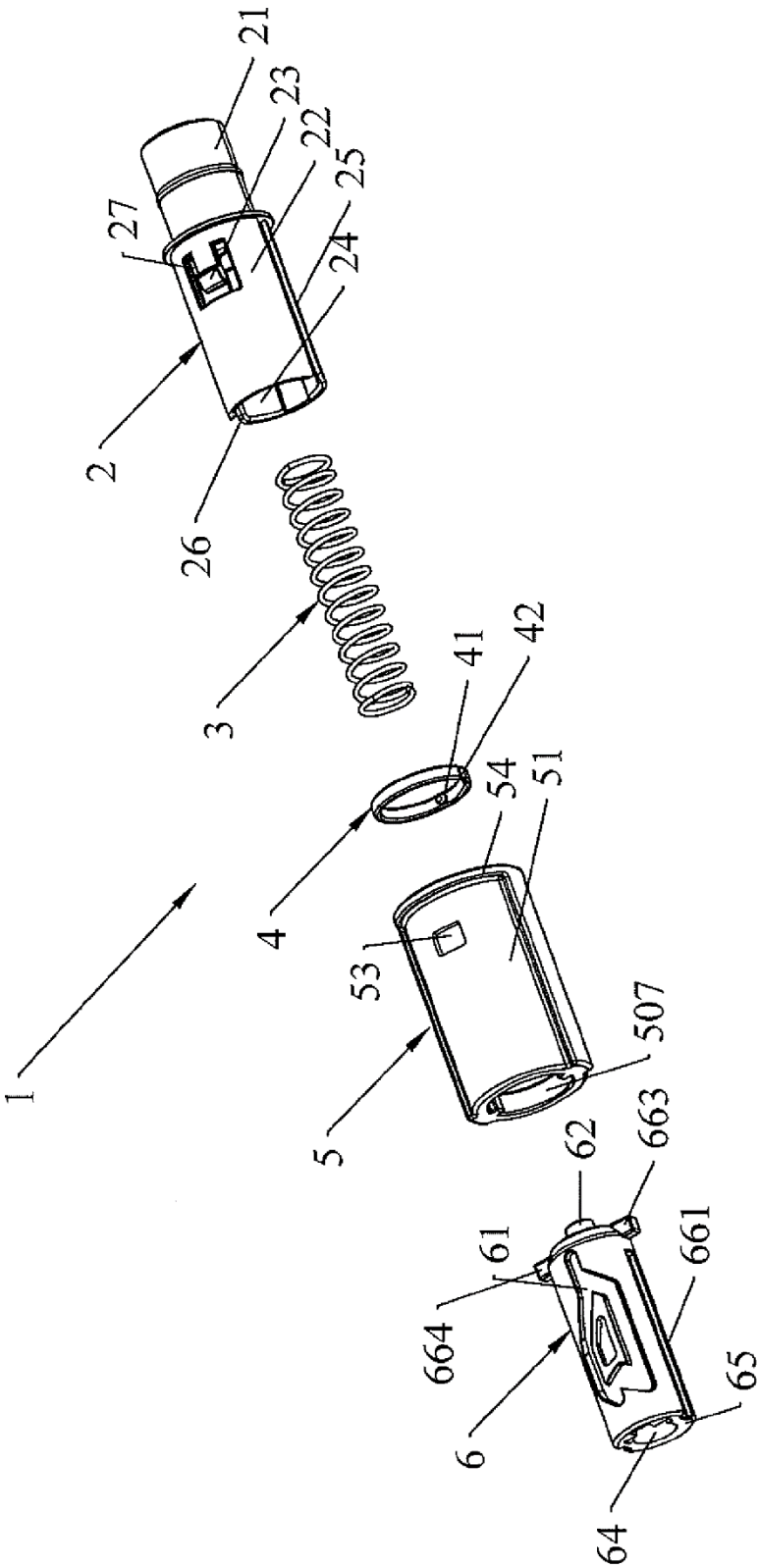


FIG.1

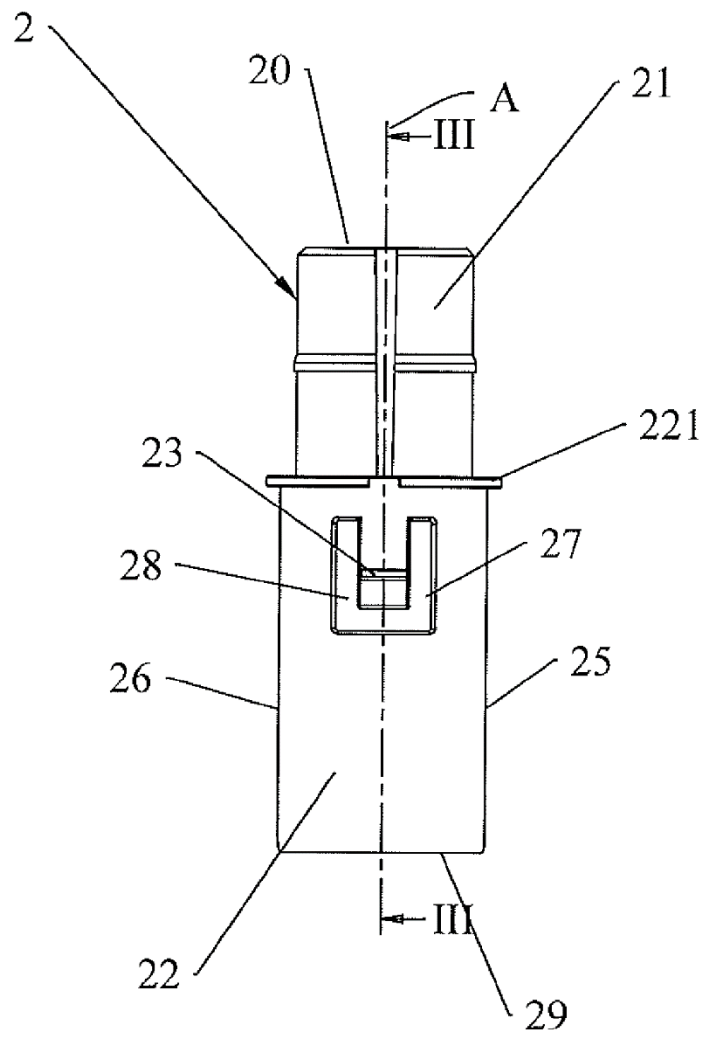


FIG.2

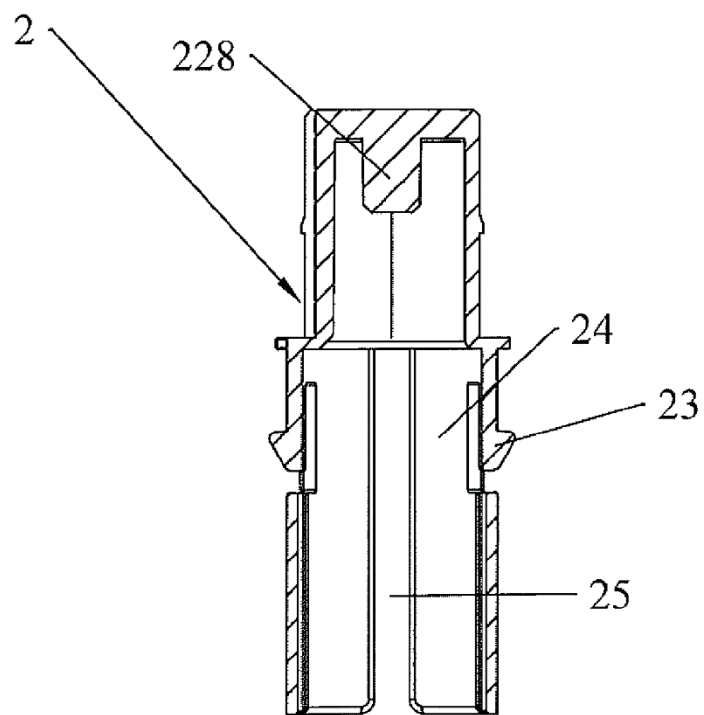
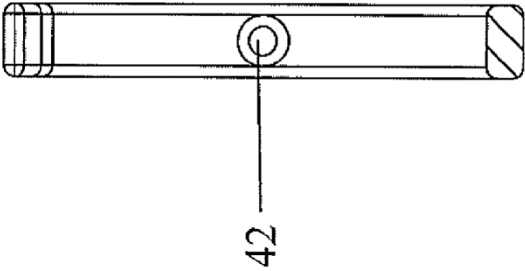
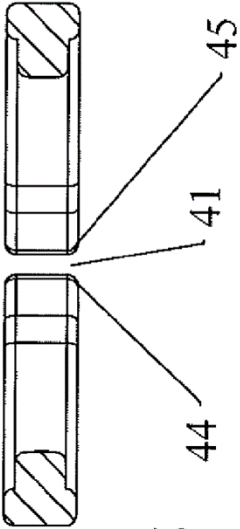
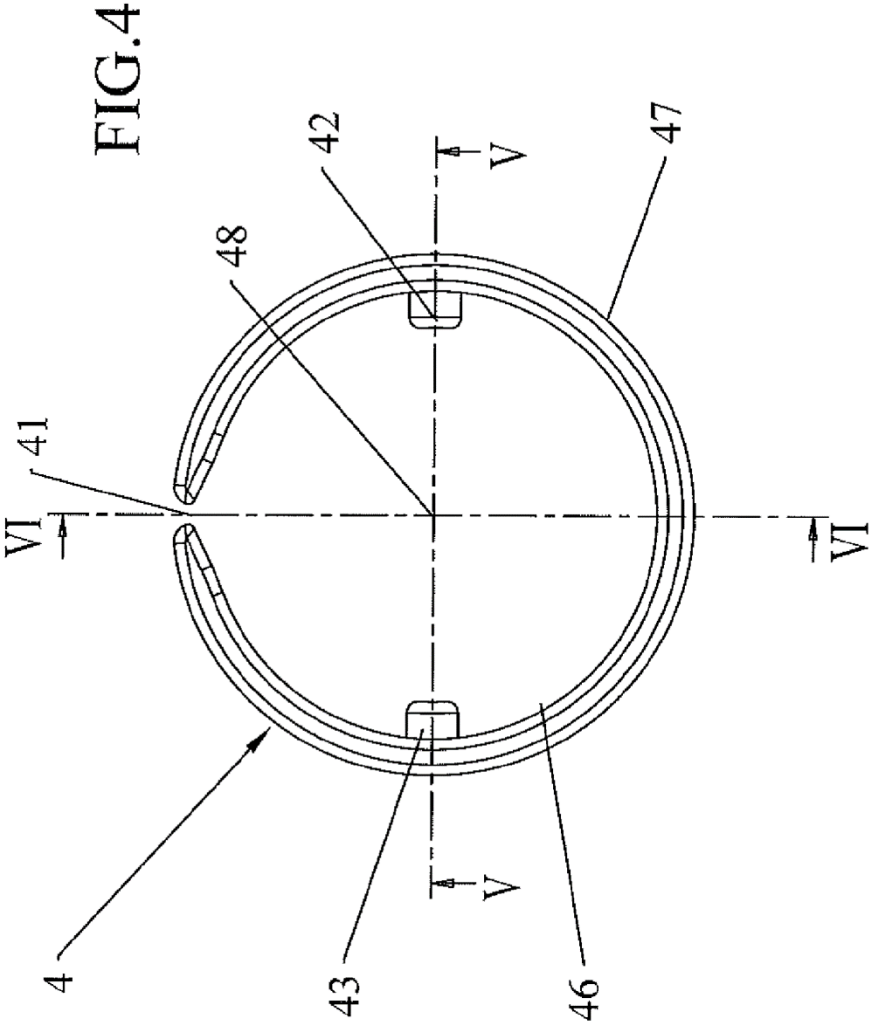


FIG.3



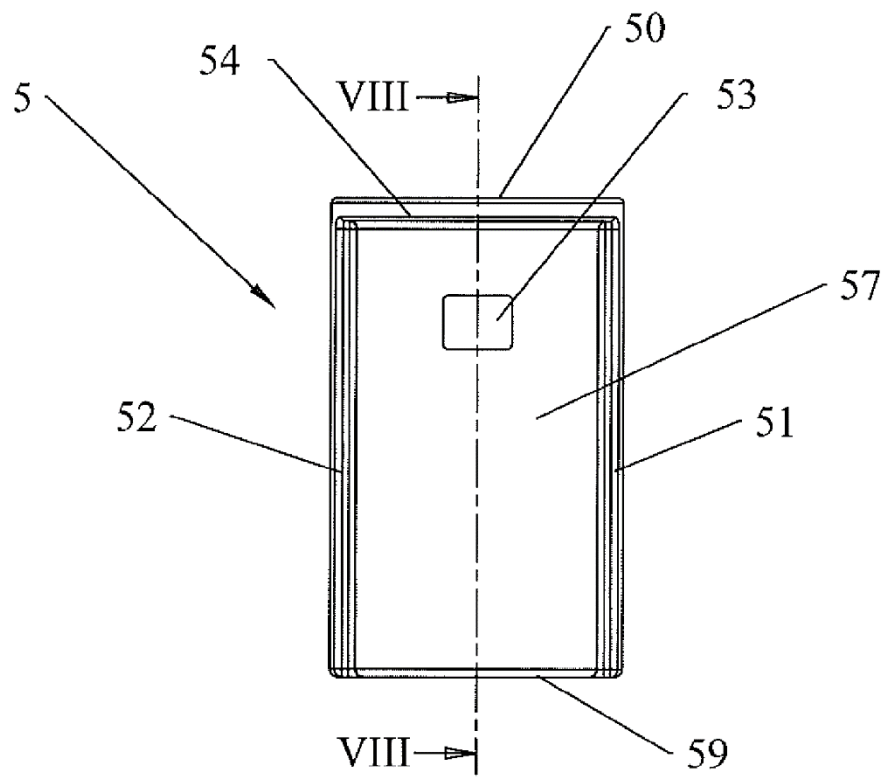


FIG.7

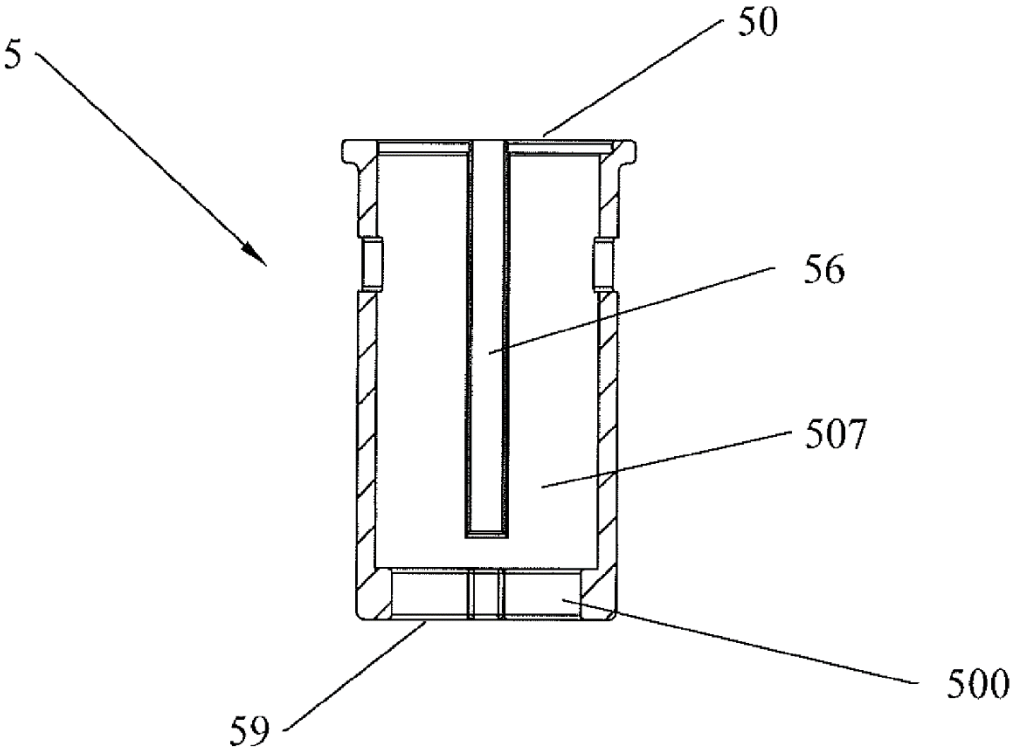


FIG.8

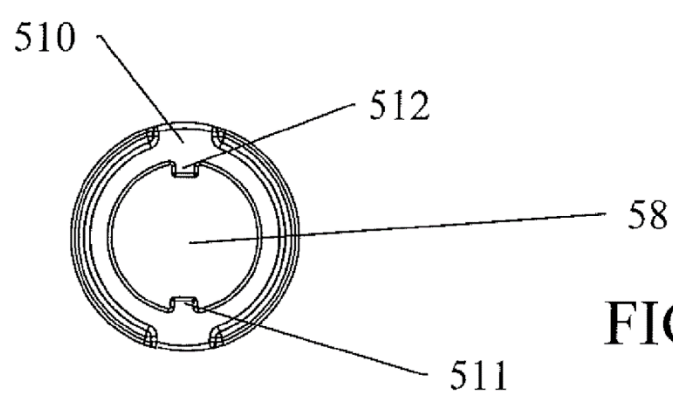


FIG. 9

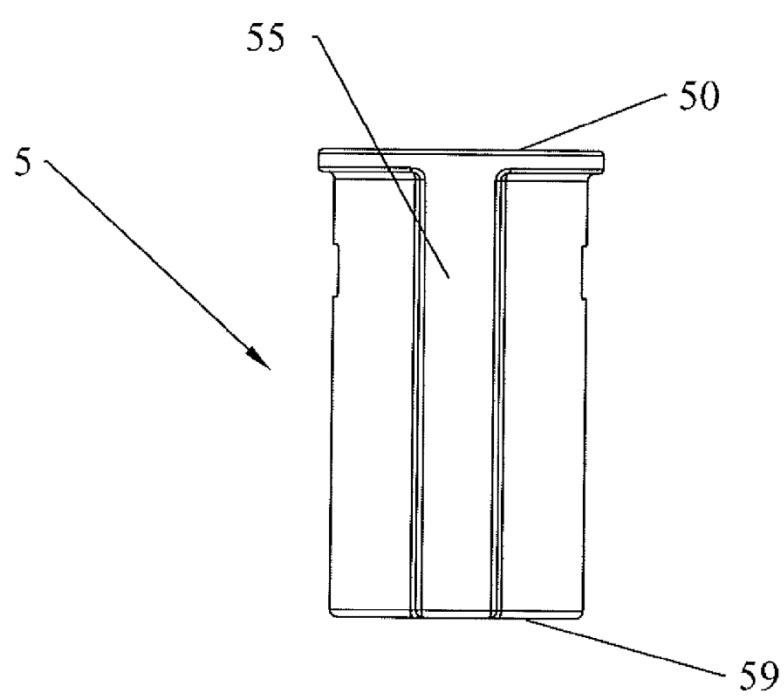


FIG. 10

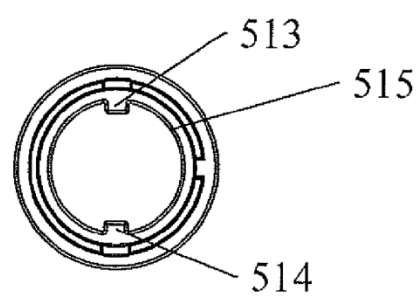
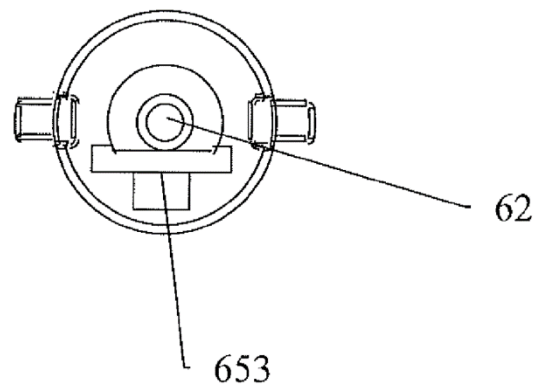
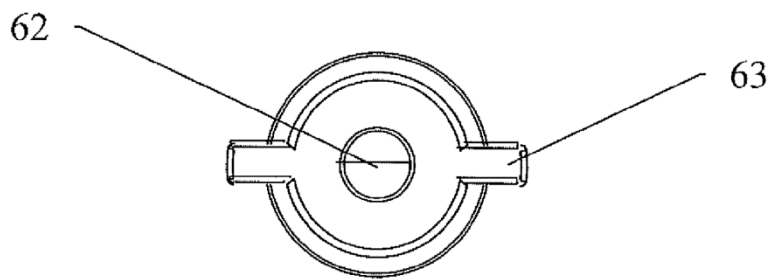
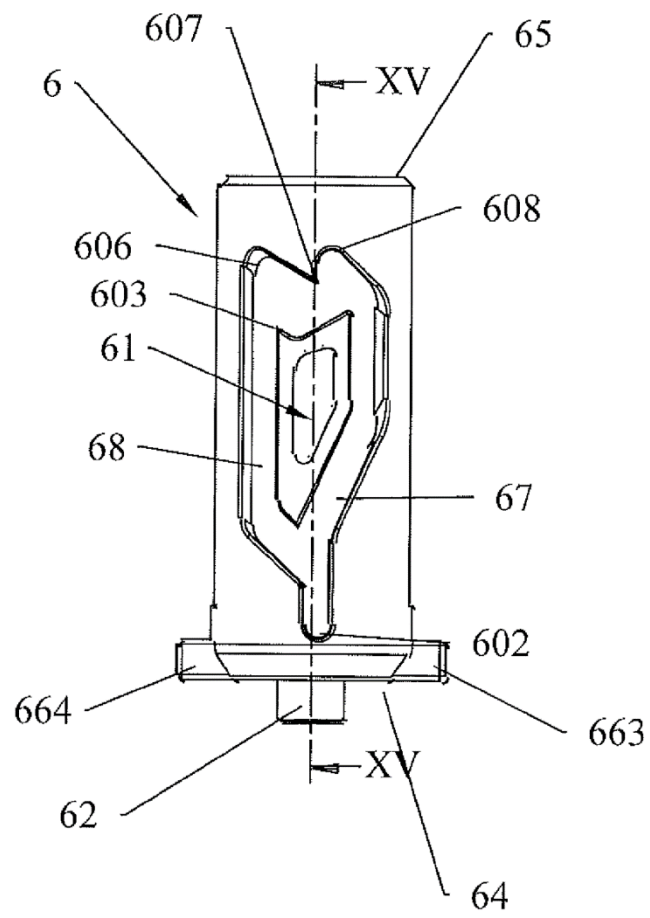


FIG. 11



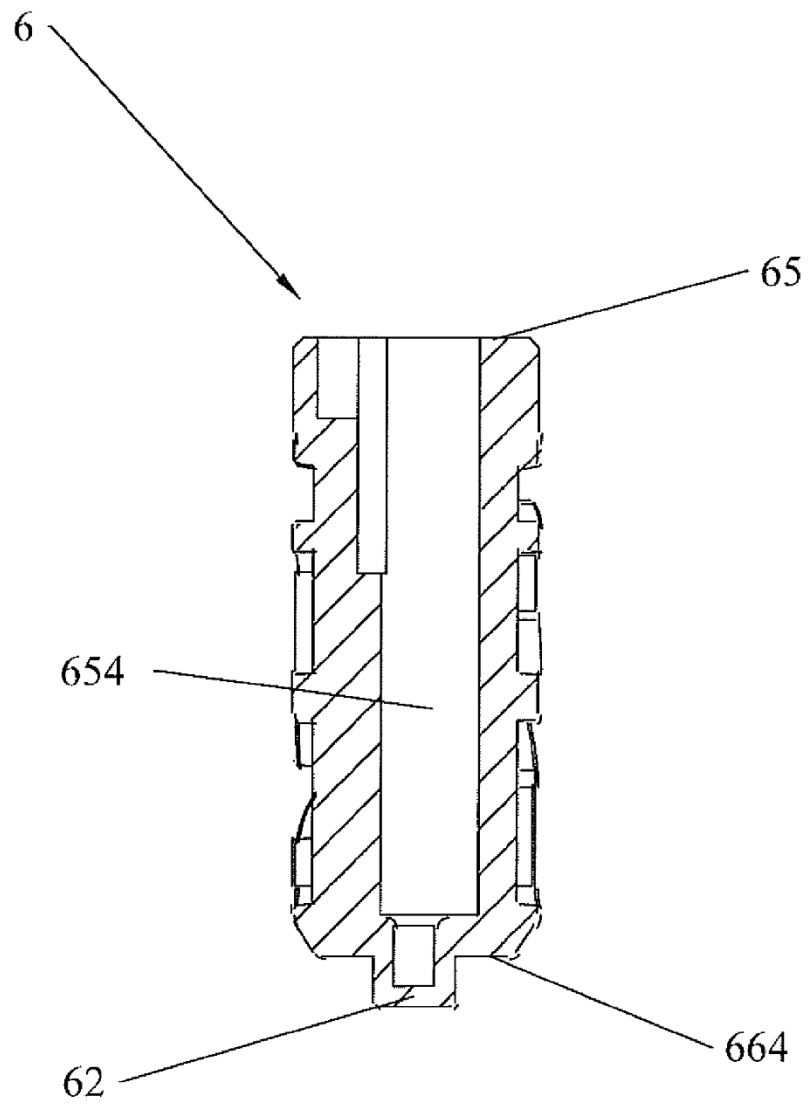


FIG.15

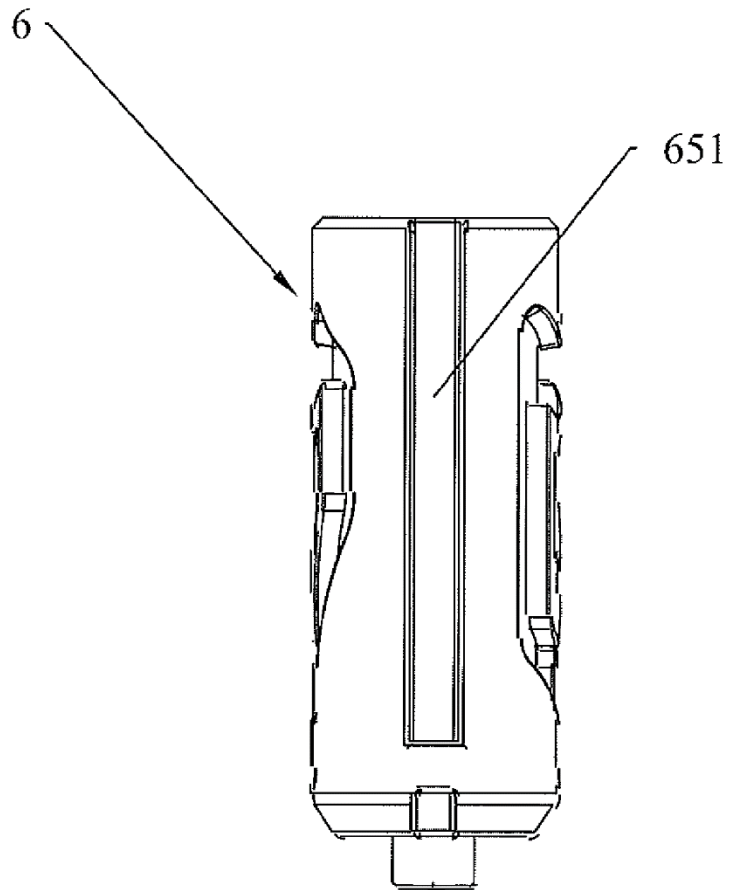


FIG.16

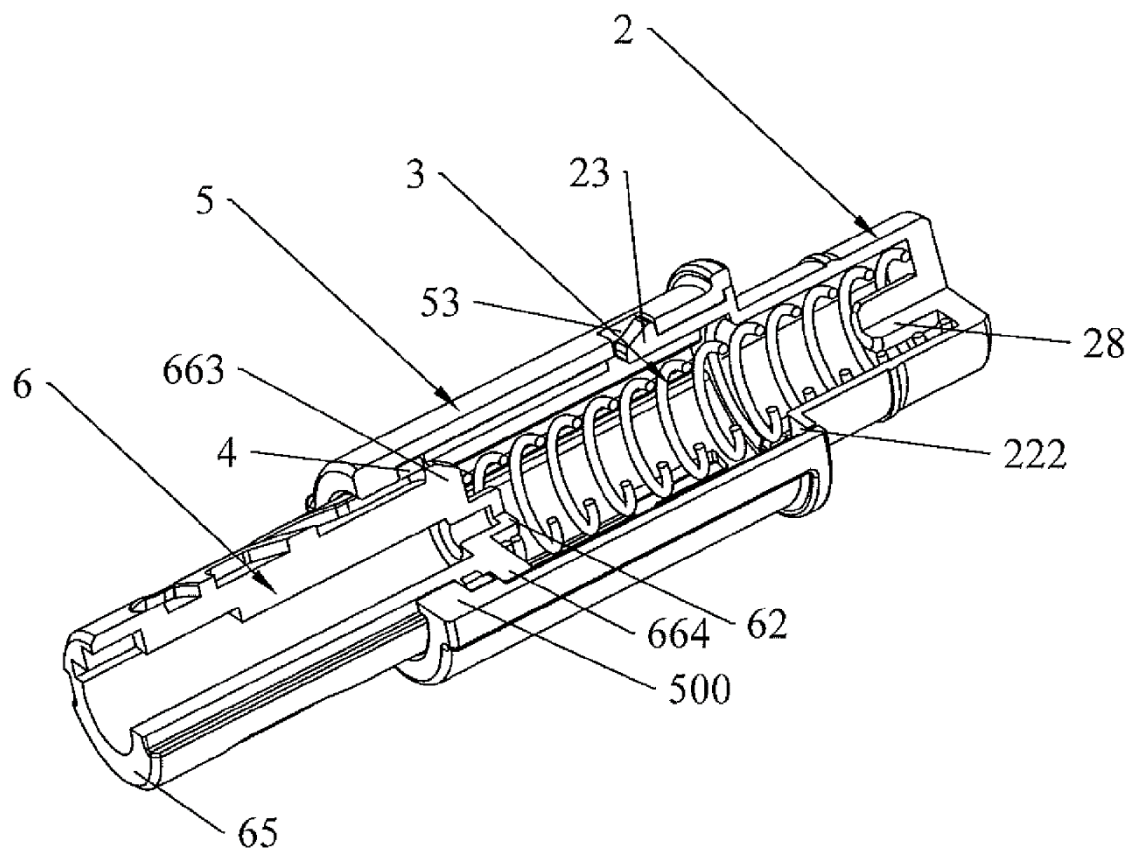


FIG.17

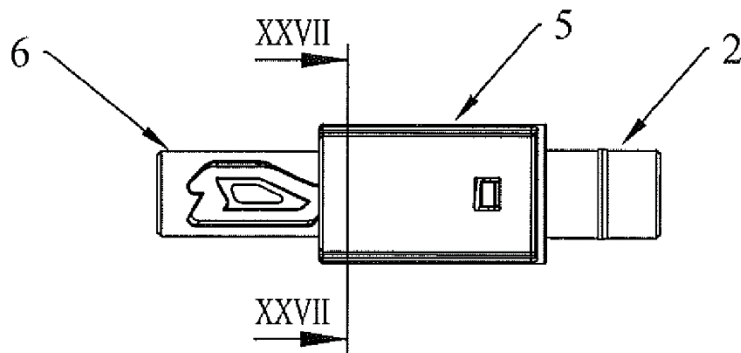


FIG.18

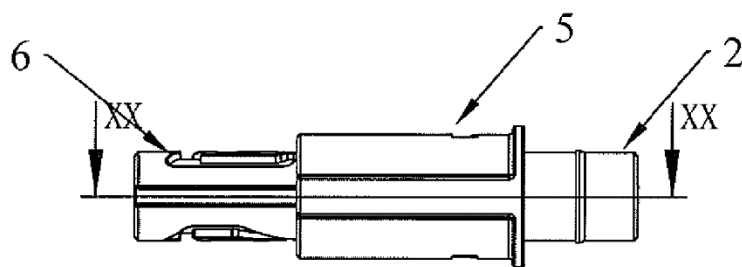


FIG.19

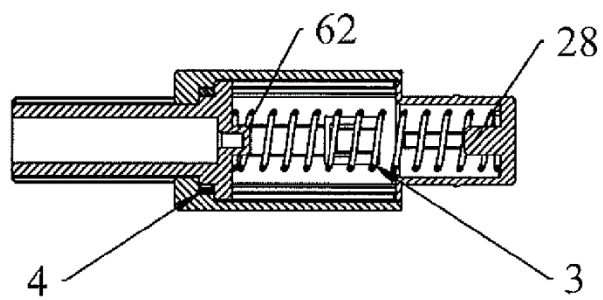


FIG.20

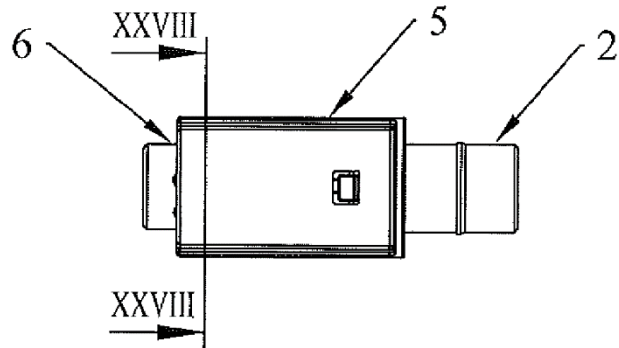


FIG.21

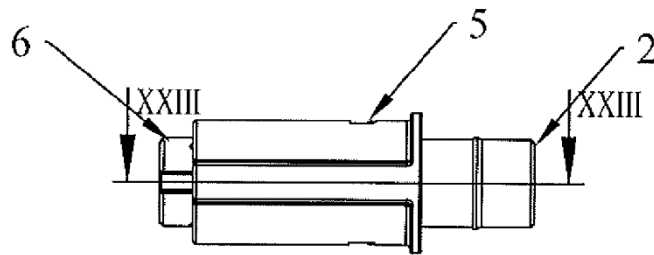


FIG.22

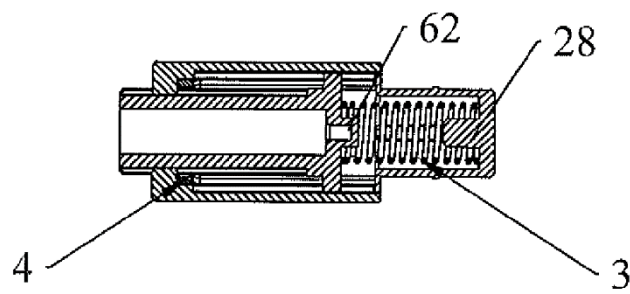


FIG.23

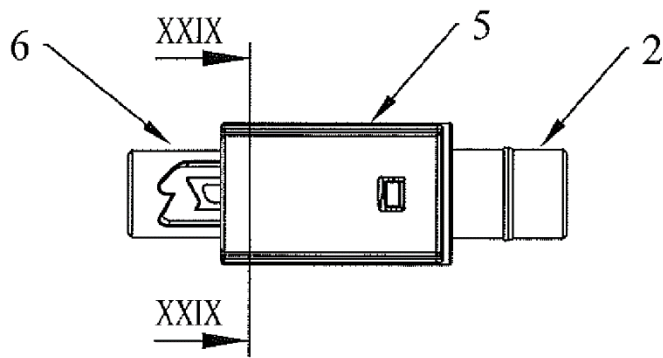


FIG. 24

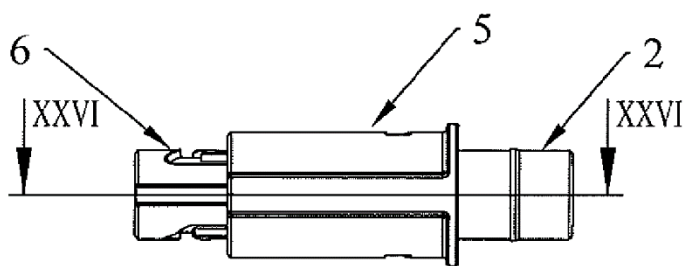


FIG. 25

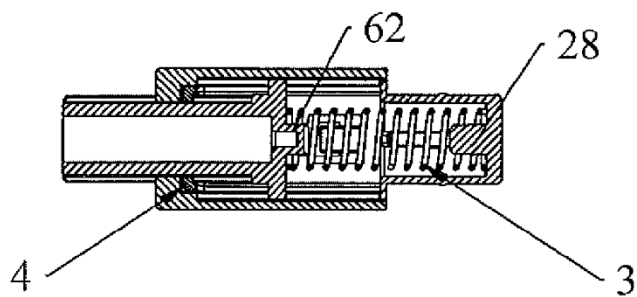


FIG. 26

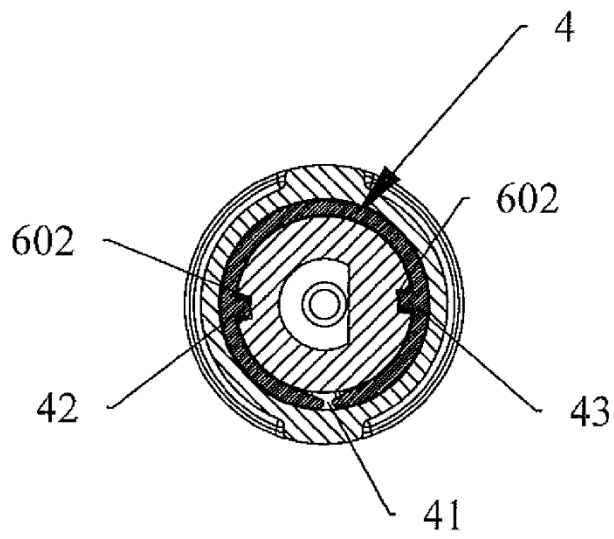


FIG.27

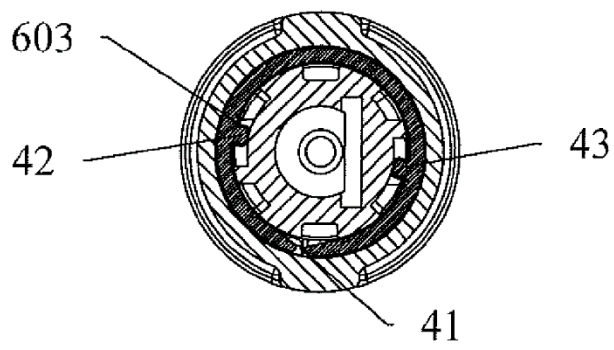


FIG.28

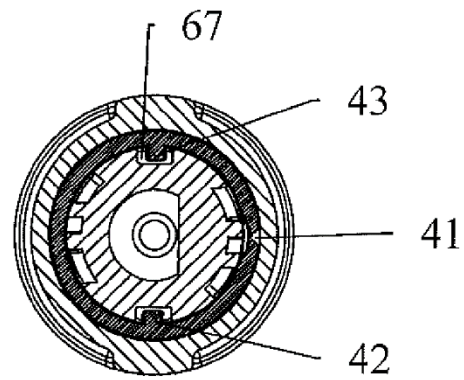


FIG.29

