



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

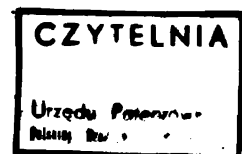
Zgłoszono: 84 11 06 (P. 250331)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 86 05 20

Opis patentowy opublikowano: 88 05 31

Int. Cl.⁴ A61M 5/20



Twórca wynalazku: Stefan Pokora

Uprawniony z patentu: Wojewódzki Związek Spółdzielni Pracy,
Ośrodek Techniki i Organizacji,
Bydgoszcz (Polska)

Przyrząd do automatycznego wykonywania iniekcji

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do automatycznego wykonywania iniekcji, zwłaszcza insuliny.

Znany jest półautomatyczny oraz automatyczny przyrząd posiadający rękojeść, układ sprężyn, spust, współpracujące z zespołem spustowym, łącznikiem i suwakiem, na którym usytuowana jest strzykawka mocowana w uchwycie sprężynowym.

Wadą tych przyrządów są trudności w dostosowaniu go do iniekcji małą lub dużą dawką insuliny.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad. Cel ten został osiągnięty przez umieszczenie w łączniku, w dolnej jego części, korpusu mechanizmu zapadkowego, w którym prostopadle do otworu prowadzącego trzpień napędowy usytuowany jest kanał stanowiący prowadzenie zapadki, w której uformowany jest otwór pozwalający na zablokowanie trzpienia napędowego w rowku, zakończonej wpustem stanowiącym jednocześnie gniazdo sprężyny dociskowej. Nacięte rowki na trzpieniu służą do ustawienia wielkości dawki insuliny.

Rozwiązanie według wynalazku przedstawiono w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z boku, fig. 2 – zespół napędowy w widoku z boku wraz z mechanizmem zapadkowym, a fig. 3 — zespół napędowy z mechanizmem zapadkowym w przekroju poprzecznym.

Przyrząd do automatycznego wykonywania iniekcji składa się z rękojeści 1, na której umieszczony jest suwak 2 ze sprężynami 4 ustalającymi strzykawkę 10. W suwaku 2 usytuowany jest zespół napędowy 3 wraz z zespołem spustowym 7, składający się z dwóch trzpieni napędowych 11 i 12 oraz dwóch sprężyn 13 i 15, połączonych łącznikiem 9 i napędzających strzykawkę 10. W zespole napędowym 3 umiejscowiony jest mechanizm zapadkowy 5 zawierający zapadkę 19, zakończoną wpustem 22 i sprężyną 14 oraz otwór 20 pozwalający na zablokowanie trzpienia napędowego 11, na którym znajdują się rowki 21. Łącznik 9 w dolnej części posiada korpus 16 mechanizmu zapadkowego z otworem 17, prowadzącym trzpień napędowy 11 i kanał 18 stanowiący prowadzenie zapadki 19. Do zwolnienia zespołu napędowego 3 służy spust 6. Ustalenie głębokości wbicia igły strzykawki 10 następuje poprzez ogranicznik 8. Wprowadzenie mechanizmu zapadkowego w automatycznym wstrzykiwaczu umożliwia ustawianie, a tym samym dawkowanie odpowiedniej pojemności insuliny do organizmu człowieka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do automatycznego wykonywania iniekcji, posiadający rękojeść, układ sprężyn i spust, współpracujące z zespołem spustowym, łącznikiem i suwakiem, na którym usytuowana jest strzykawka mocowana w uchwycie sprężynowym, **znamienny tym**, że łącznik (9) w dolnej części posiada korpus (16) mechanizmu zapadkowego, w którym prostopadle do otworu (17) prowadzącego trzpień napędowy (11) usytuowany jest kanał (18), stanowiący prowadzenie zapadki (19), w której uformowany jest otwór (20) pozwalający na zablokowanie trzpienia napędowego (11) w rowku (21), zakończonej wpustem (22), stanowiącym jednocześnie gniazdo sprężyny dociskowej (14).

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że trzpień (11) posiada rowki (21) umożliwiające dawkowanie insuliny.

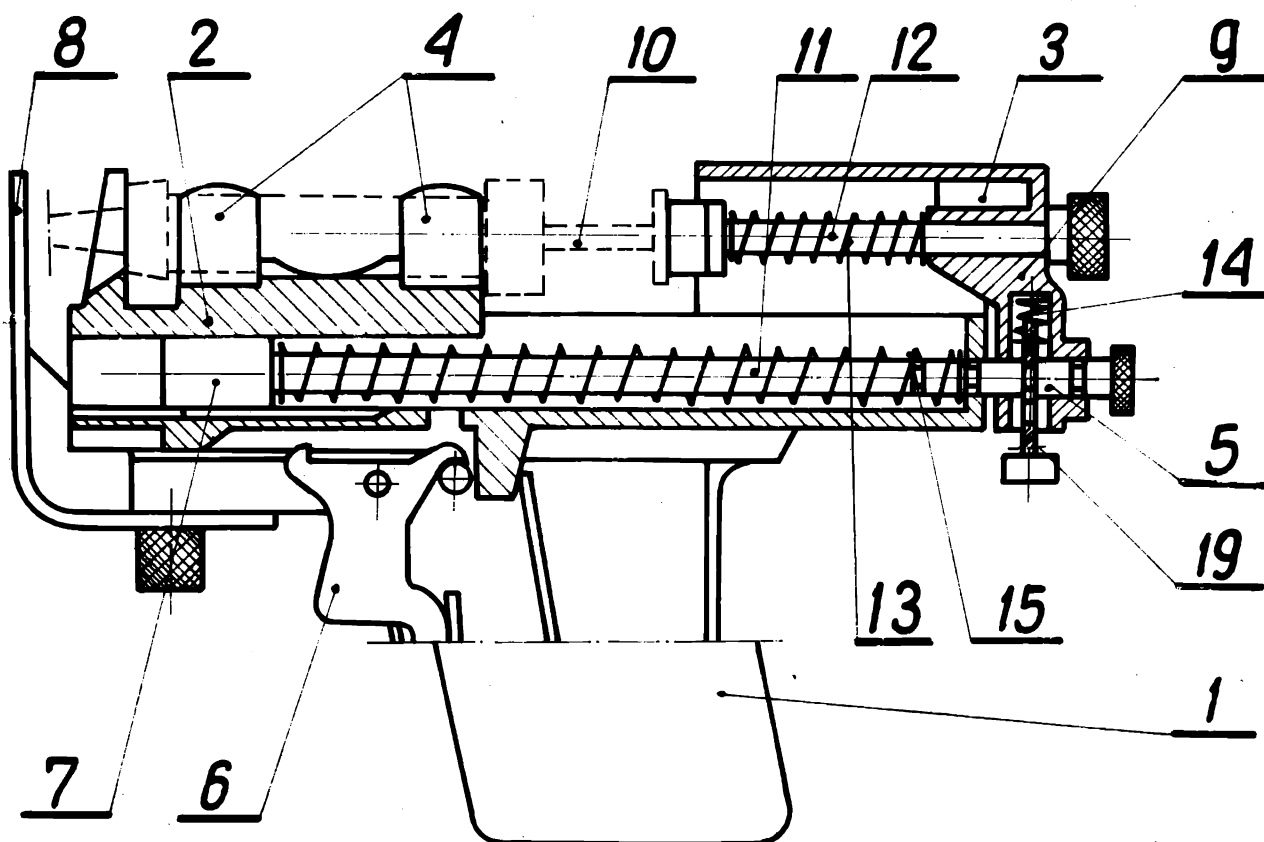


Fig. 1

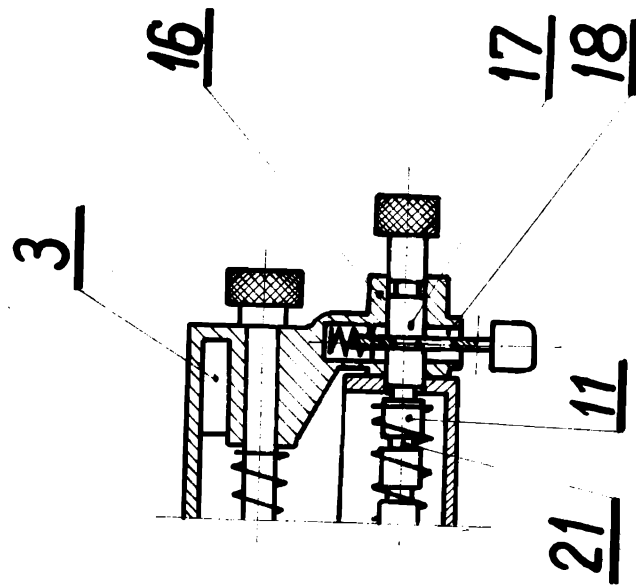


Fig. 2

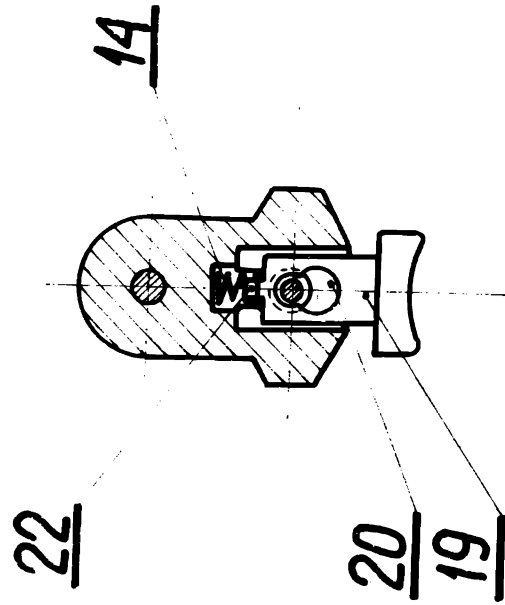


Fig. 3