

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestaw do półswobodnego wyciskania stopnia posiadające matrycę (1) w kształcie pierścienia i ułożony z nią współosiowo pojemnik (2) w kształcie pierścienia oraz stempel (3a, 3b, 3c) umieszczony w pojemniku (2) i wyrzutnik (4a, 4b) umieszczony w matrycy (1) **znamiennie tym, że** otwór pojemnika (2) w pierwszej strefie (I) od strony kontaktu z matrycą (1) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż w drugiej strefie (II) znajdującej się od strony stempla (3a, 3b, 3c).
2. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** wyrzutnik (4a) posiada otwór.
3. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** wyrzutnik (4b) jest pełny.
4. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** otwór pojemnika (2) w pierwszej strefie (I) posiada wykrój kształtowy, wyznaczony przez linię śrubową.
5. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** stempel (3a) stopniowany jest jednolity i w pierwszej swojej strefie (III) od strony matrycy (1) posiada mniejsze pole przekroju poprzecznego niż w drugiej swojej strefie (IV) od strony pojemnika (2).
6. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** z czołową powierzchnią stempla (3b) pełnego styka się trzpień (6a) prosty.
7. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** stempel (3c) rurowy posiada otwór o kierunku zgodnym z kierunkiem otworu w pojemniku (2), przy czym w otworze stempla (3c) rurowego znajduje się część trzpienia (6a, 6b, 6c).
8. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** na czołowej powierzchni wyrzutnika (4a, 4b) od strony pojemnika (2) znajduje się wykrój (A).
9. Zestaw według zastrz. 1 **znamiennie tym, że** na czołowej powierzchni stempla (3a, 3b, 3c) od strony wsadu wzdłużnego (5a, 5b) znajduje się wykrój (B).
10. Zestaw według zastrz. 7 **znamiennie tym, że** trzpień (6b) jest dzielony poprzecznie do kierunku otworu stempla (3c) rurowego, przy czym w miejscu podziału znajduje się wykrój (C).
11. Zestaw według zastrz. 7 **znamiennie tym, że** trzpień (6c) na końcu od strony matrycy (1) posiada klinową powierzchnię D, która styka się z klinową powierzchnią E stempla bocznego (7), ułożonego na wyrzutniku (4a, 4b), zaś pomiędzy matrycą (1) i pojemnikiem (2) znajduje się pierścień (8) ułożony współosiowo względem nich.
12. Zestaw według zastrz. 11 **znamiennie tym, że** na wewnętrznej powierzchni pierścienia (8) znajduje się wykrój (F).
13. Sposób półswobodnego wyciskania stopnia **znamienny tym, że** do współosiowo umieszczonego zestawu matrycy (1), pojemnika (2) i wyrzutnika (4a, 4b) wprowadza się wsad wzdłużny (5a, 5b), który opiera się o wyrzutnik (4a, 4b), po czym na koniec wsadu wzdłużnego (5a, 5b) wywiera się nacisk stemplem (3a, 3b, 3c) dociskając wsad wzdłużny (5a, 5b) do wyrzutnika (4a, 4b), wypełniając strefę pierwszą (I) otworu pojemnika (2), po czym pojemnik (2) przemieszcza się przeciwbieżnie do ruchu stempla (3a, 3b, 3c).
14. Sposób według zastrz. 13 **znamienny tym, że** do otworu wsadu wzdłużnego (5a) rurowego wprowadza się trzpień (6a) prosty, po czym wywiera się nacisk stemplem (3b) pełnym na koniec wsadu wzdłużnego (5a) rurowego i trzpienia (6a) prostego.

15.Sposób według zastrz. 13 znamienny tym, że do otworu wsadu wzdłużnego (5a) rurowego wprowadza się trzpień (6a, 6b), po czym wywiera się nacisk stemplem (3c) rurowym na koniec wsadu wzdłużnego (5a) rurowego.

16.Sposób według zastrz. 13, 14 i 15 znamienny tym, że wraz z ruchem pojemnika (2) przeciwbieżnym do ruchu stempla (3a, 3b, 3c), pojemnik (2) obraca się wokół własnej osi (X).

17.Sposób półswobodnego wyciskania stopnia **znamienny tym, że** do współosiowo umieszczonego zestawu matrycy (1), pojemnika (2), wyrzutnika (4a, 4b) i umiejscowionego pomiędzy matrycą (1), a pojemnikiem (2) pierścienia (8) wprowadza się wsad wzdłużny (5a) rurowy, po czym w otworze wsadu wzdłużnego (5a) rurowego umiejscawia się na wyrzutniku (4a, 4b) stempel boczny (7), następnie wprowadza się do otworu wsadu wzdłużnego (5a) rurowego trzpień (6c), który na końcu od strony matrycy (1) posiada klinową powierzchnię (D), która styka się z klinową powierzchnią (E) stempla bocznego (7), po czym wywiera się trzpieniem (6c) z klinową powierzchnią nacisk na stempel boczny (7) i po wypełnieniu wykroju (F) na wewnętrznej powierzchni pierścienia (8) wywiera się nacisk stemplem (3c) rurowym na koniec wsadu wzdłużnego (5a) rurowego, dociskając wsad wzdłużny (5a) rurowy do wyrzutnika (4a, 4b), wypełniając strefę pierwszą (I) otworu pojemnika (2), po czym pojemnik (2) przemieszcza się przeciwbieżnie do ruchu stempla (3c) rurowego.

RZECZNIK PATENTOWY

Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476