



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.XI.1964 (P 106 277)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.III.1966

Twórca wynalazku: Bogdan Gościński

Właściciel patentu: Poznańskie Zakłady Budowy Maszyn i Urządzeń
Chemicznych, Poznań (Polska)

Zaczep do form wtryskowych

1

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja zaczepu do form wtryskowych, stosowanych we wtryskarkach do tworzyw sztucznych.

W konstrukcji form wtryskowych znane jest stosowanie zaczepów bocznych, których zadanie polega na pociągnięciu płyty formy do przodu w czasie ruchu otwierania formy. Działanie zaczepów bocznych trwa do momentu, w którym ruch płyty formy zostaje zatrzymany uderzeniem o twardy zderzak.

Te znane zaczepy boczne posiadają szereg wad. Najważniejszą z nich jest skomplikowana konstrukcja, złożona z wielu współpracujących części. W eksploatacji form prowadzi to do częstych zacięć i uszkodzeń zaczepów bocznych.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad przez skonstruowanie prostego zaczepu centralnego, umieszczonego w kołku prowadzącym. Istota wynalazku polega na wykonaniu kołka prowadzącego z otworem na całej długości. W ścianie kołka znajduje się kilka promieniowych otworów z osadzonymi w nich kulkami stalowymi. Wewnątrz otworu głównego przesuwają się stożkowy element rozpierający kulki dociskany przez sprężynę o regulowanej sile docisku.

Dalsze cechy znamienne i zalety wynalazku są dokładniej wyjaśnione na przykładzie wykonania w związku z rysunkiem, który przedstawia przekrój wzdłużny formy w płaszczyźnie osadzenia kołka prowadzącego. Kołek prowadzący 1 zaopa-

2

trzony jest w osiowy przelotowy otwór 2. W ściankach kołka 1 w pobliżu jego końca znajduje się kilka promieniowych otworów 3 o średnicy większej od grubości ścianki kołka 1. Kulki stalowe 4 są umieszczone w otworach 3 w taki sposób że mogą się w nich przesuwają promieniowo, ale nie mogą wypaść na zewnątrz. W otworze 2 znajduje się stożkowo zakończony tłoczek 5, dociskany do kulek sprężyną 6. Sprężyna 6 jest utrzymywana w otworze za pomocą wkrętu 7.

Tłoczek 5 rozpyrza kulki, które wystają na zewnątrz ścianek kołka prowadzącego 1. Gdy forma się otwiera, wystające kulki zaczepiają o krawędź tulejki prowadzącej i zaczep pociąga płytę formy do przodu. W momencie dojścia płyty do zderzaka siła działająca na czasie kulek znacznie wzrasta tak że kulki działające na stożkowe zakończenie tłoczka 5 pokonują siłę sprężyny 6, cofają tłoczek a same chowają się do wnętrza kołka 1. Wkręt 7 służy do regulowania siły docisku sprężyny 6, a tym samym siły działania zaczepu.

Zaczep do form wtryskowych według wynalazku posiada prostą konstrukcję, jest pewny w działaniu i wyróżnia się prostotą regulacji siły działania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zaczep do form wtryskowych, **znamienny tym**, że zawiera stalowe kulki (4) umieszczone prze-

suwnie w promieniowych otworach kołka prowadzącego (1), wystające poza zarys kołka i rozpierane od środka stożkowym zakończeniem tłoczka (5), na który działa sprężyna (6) opierająca się drugim końcem o wkręt (7), przy czym pod działaniem dostatecznie dużej siły stycznej kulki działające na stożkowe zakończenie tłoczka (5) pokonują siłę sprężyny (6), cofają tłoczek (5) i chowają się do wnętrza kołka prowadzącego (1).

2. Zaczep do form wtryskowych według zastrz. 1,

znamienny tym, że otwory (3) mają po stronie zewnętrznej kołka prowadzącego (1) średnicę nieco mniejszą od średnicy kulek (4) dzięki czemu kulki (4) mogą częściowo wystawać z otworów (3), przy czym zabezpieczone są przed wypadnięciem na zewnątrz.

3. Zaczep do form wtryskowych według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że wkręt (7), przeznaczony jest do regulowania siły docisku sprężyny (6), a tym samym siły zwalniania zaczepu.

