



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

206 887
(11)(B 1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 22 06 79
(21) PV 4313-79

(51) Int. Cl. ³ B 28 B 7/02

(40) Zverejnené 15 09 80
(45) Vydané 15 02 84

(75)

Autor vynálezu MATEJ VLADISLAV Ing., PAŠEK MILAN Ing., ČUKÁŠ JÁN Ing. a
DIVINSKÝ JÁN Ing. BRATISLAVA

(54) Prestaviteľné zariadenie na formovanie najmä stavebných dielcov

1

Vynález rieši prestaviteľné formovacie zariadenie najmä na formovanie stavebných dielcov vo výrobníach prefabrikátov.

Doteraz sa používajú formy vyrobené na určitý požadovaný rozmer stavebného dielca. Pri zmene výrobného programu na iný typ výrobkov, rozmerovo odlišných je potrebné vymeniť celé technologické zariadenie foriemi s podložkami. Tieto tvoria podstatnú časť nadobúdacích nákladov a preto je takáto zmena veľmi nákladná. Nakoľko doposiaľ každý druh výrobku potrebuje vlastné formy s podložkami, je veľmi obtiažne zhotovenie variabilného formovacieho a vytváracieho zariadenia, vhodného najmä pre automatizovanie výroby vo výrobníach prefabrikátov.

Uvedené nedostatky odstraňuje prestaviteľné zariadenie na formovanie najmä stavebných dielcov podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva zo samostatnej obvodovej formovacej vložky spojenej spojovacími prvkami s podložkou formy, spolu vytvárajúcimi formovací priestor, pričom rovnobežne s valčekom trati sú umiestnené pozdĺžne bočnice, otočným čapom bočnice spojené s posuvným silovým valcom, spojeným cez otočný čap s vysúvacím ramenom naväzujúcim na stojan pripevnený ku konzole, umožňujúce priečne odsunutie pozdĺžnych bočníc. Ďalej kolmo na smer valčekomvej trate sú umiestnené priečne bočnice, otočným čapom bočnice spojené s posuvným silovým valcom spojeným otočným čapom so sklápacím ramenom ovládaným silovým valcom vertikálne posuvným vo vedení, umož-

ňujúce pozdĺžne odsunutie a odklopenie priečných bočníc.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že umožňuje formovanie rôznych veľkostí najmä stavebných panelov bez potreby výmeny formovacieho zariadenia, alebo formovacej podložky. Zariadenie podľa vynálezu umožňuje prestavovanie prvkov skladebníkového systému, z ktorých pozostáva formovacie zariadenie. Ak sa napríklad mení len jeden plošný rozmer, stačí vymeniť len dve protilahlé bočnice samostatnej obvodovej formovacej vložky a na príslušný rozmer nastaviť dorazy prítláčnych mechanizmov. Pretože samostatná obvodová formovacia vložka je uvažovaná z ľahkého materiálu, napríklad z vhodnej umelej hmoty a pri typizovaní jej prierezu a dĺžok sa dá sériovo vyrábať, môže sa príslušná samostatná obvodová formovacia vložka vyrobiť v dielni výrobného závodu stavebnej prefabrikácie, čo je zvlášť výhodné pri nedostatku výrobných kapacít. Pri zvážení vysokej druhovosti stavebných prvkov, pri každom používanom konštrukčnom systéme pri výrobe panelov v stavebníctve, kde existuje množstvo krajových variant lišiacich sa len malými rozdielmi rozmerov, potom navrhované prestavitel'né zariadenie na formovanie najmä stavebných dielcov, môže obsiahnuť skoro všetky druhy vyrábaných príslušných prvkov.

Zariadenie podľa vynálezu je v príkladnom vyhotovení znázornené na pripojených obrázkoch, kde na obr. 1 je čiastočný bočný rez zariadením, na obr. 2 je pôdorys zariadenia a na obr. 3 je detailný pohľad v čiastočnom priečnom reze na odsúvací mechanizmus pozdĺžnych bočníc formovacieho zariadenia.

Prestavitel'né zariadenie na formovanie najmä stavebných dielcov podľa vynálezu, v príkladnom prevedení pozostáva z podložky formy 4, na ktorej je umiestená a spojovacími prvkami spojená, samostatná obvodová formovacia vložka 2. Podložka formy 4 so samostatnou obvodovou formovacou vložkou 2 sú posuvné po valčekovej trati 9. Rovnobežne s valčekom trati 9 sú umiestené proti sebe dve pozdĺžne bočnice 3a, otočným čapom bočnice 14 spojené s posuvným silovým valcom 5 spojenom otočným čapom 13 s vysúvacím ramenom 10 výsuvným v stojane 11 naväzujúcom na konzolu 12. Kolmo na smer pohybu valčekovej trate 9 sú umiestené pozdĺžne odsúvateľné priečne bočnice 3b otočným čapom bočnice 14 spojené s posuvným silovým valcom 5, spojeným otočným čapom 13 so sklápacím ramenom 6 ovládaným silovým valcom 7 vertikálne posuvným vo vedení 8.

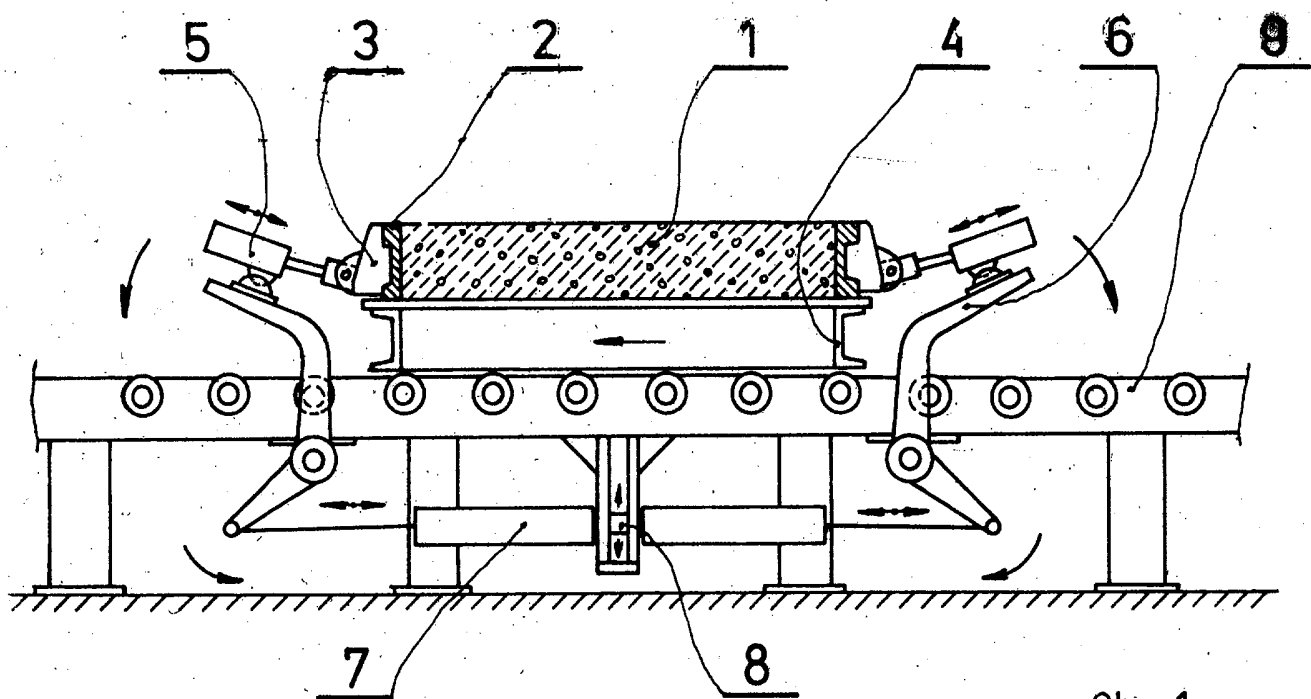
Pozdĺžne bočnice 3a sú pomocou posuvných silových valcov 5 priečne odsunuté a priečne bočnice 3b sú pomocou posuvných silových valcov 5 pozdĺžne odsunuté a súčasne pomocou sklápacích ramien 6 odklopené. Po prisnutí podložky formy 4 spolu so zmontovanou samostatnou obvodovou formovacou vložkou 2, po valčekovej trati 9 a po fixovaní jej polohy sa pozdĺžne bočnice 3a pomocou príslušných posuvných silových valcov 5 priečne prisunú k pozdĺžnym bočniciam samostatnej obvodovej formovacej vložky 2. Pomocou silových valcov 7 pôsobiacich na sklápacie ramená 6 a príslušné posuvné silové valce 5 sa priečne bočnice 3b priklapia a pozdĺžne prisunú k priečnym bočniciam samostatnej obvodovej formovacej vložky 2. Takto zložená forma je pripravená k plneniu formovacou hmotou 1 pomocou nevyznačeného rozprestierača. Po naplnení a zhutnení formy sa priečne odsunú pozdĺžne bočnice 3a pôsobením príslušných posuvných silových valcov 5

a súčasne sa pozdĺžne odsunú a odklopia priečne bočnice 3b pomocou príslušných posuvných silových valcov 5, sklápacích ramien 6 a silových valcov 7, čím umožnia posunutie zaformovanej formovacej hmoty 1 umiestnenej vo formovacom priestore, tvorenom podložkou formy 4 a samostatnou obvodovou formovacou vložkou 2, po valčekovej trati 9 k ďalšiemu technologickému procesu a celý cyklus formovania sa posunutím ďalšej podložky formy 4 a samostatnej obvodovej formovacej vložky opakuje.

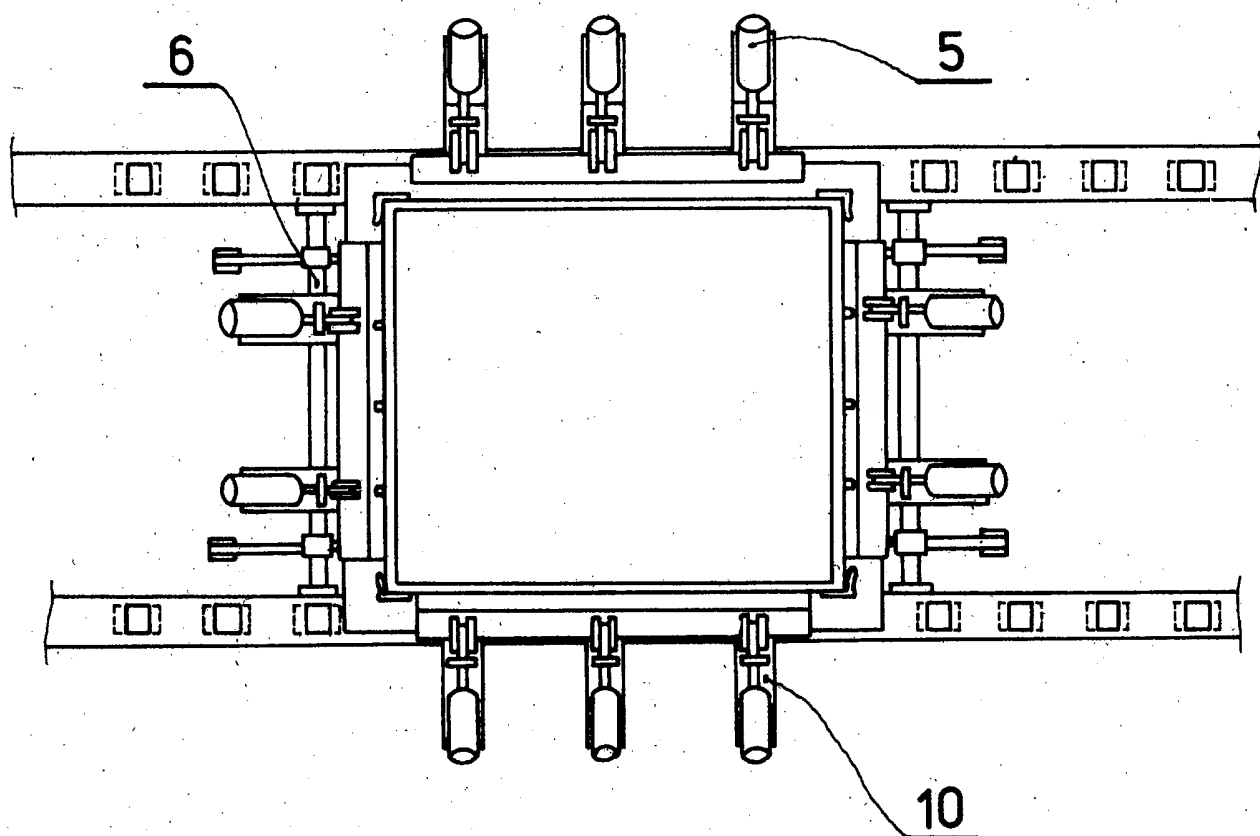
Zariadenie podľa vynálezu, vzhľadom na svoju univerzálnosť spočívajúcu v možnosti rýchleho prispôsobenia zmene požadovaných rozmerov výrobku a vzhľadom na skladobnicový systém svojho vytvorenia, je použiteľné k výrobe rôznych druhov a veľkostí najmä stavebných panelov, pričom umožňuje zníženie pracnosti v dôsledku možnosti automatizácie procesu formovania.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

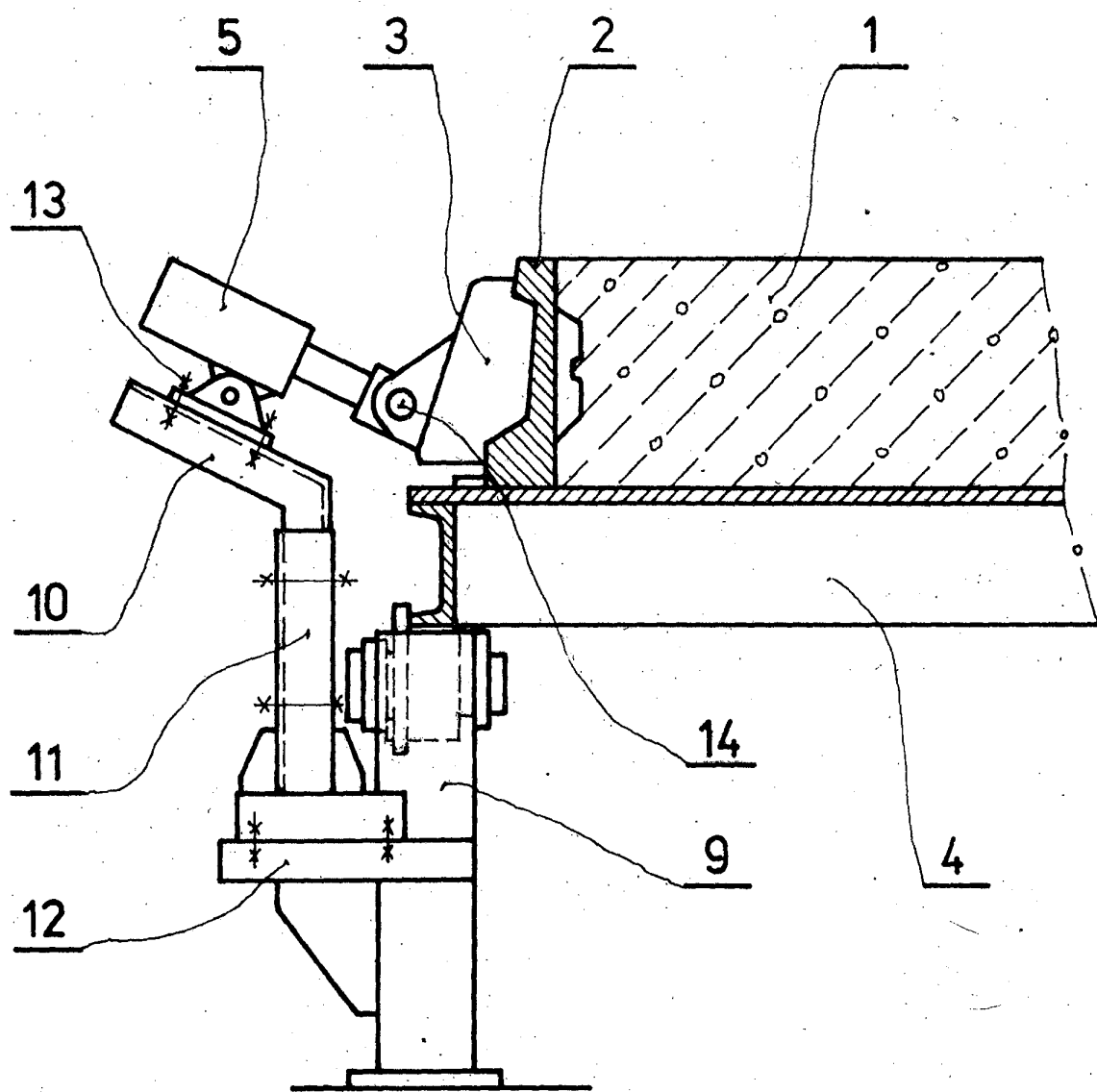
Prestaviteľné zariadenie na formovanie najmä stavebných dielcov, využívajúce technologickú dopravu podložky formy a zaformovaného dielca na valčekovej trati, vyznačujúce sa tým, že pozostáva zo samostatnej obvodovej formovacej vložky /2/ spojenej spojovacími prvkami s podložkou formy /4/ vytvárajúcimi formovací priestor pre naplnenie formovacou hmotou /1/, pričom rovnobežne s valčekovou traťou /9/ sú umiestené pozdĺžne bočnice /3a/, otočným čapom bočnice /14/ spojené s posuvným silovým valcom /5/ spojeným cez otočný čap /13/ s vysúvacím ramenom /10/ naväzujúcim na stojan /11/ pripevnený ku konzole /12/, umožňujúce priečne odsunutie a ďalej, kolmo na smer valčekovej trate /9/ sú umiestené priečne bočnice /3b/, otočným čapom bočnice /14/ spojené s posuvným silovým valcom /5/ spojeným otočným čapom /13/ so sklápacím ramenom /6/ ovládaným silovým valcom /7/ vertikálne posuvným vo vedení /8/, ktoré umožňuje pozdĺžne odsunutie a odklopenie.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3