



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

218155
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 28 B 7/28

(22) Prihlášené 12 12 79
(21) (PV 8656-79)

(40) Zverejnené 25 06 82

(45) Vydané 15 09 84

(75)
Autor vynálezu WEIS JAROMÍR ing., NEMEC VENDELÍN ing., BANSKÁ BYSTRICA

(54) Zmršťovacie jadro priestorového stavebného prvku

Vynález sa týka zmršťovacieho jadra priestorového stavebného prvku v procese výroby.

Podstatou riešenia podľa vynálezu je formovanie vnútorných stien priestorového stavebného prvku oceľovými formovacími dielcami dostatočne tuhými, ktorých stykovanie v rohoch stavebného dielca sa dosiahne vhodným zošíkmením plôch. Uvedené riešenie umožňuje zostavenie a odformovanie vykonávať plne mechanizovaným spôsobom, bez nároku na dodatočné spájanie stykov.

Vynález je možné využiť pri výrobe priestorových stavebných dielcov, vo výrobni alebo na stavbe.

Vynález rieši zmršťovacie jadro priestorového stavebného prvku v procese stavebnej výroby.

Zvyšovanie produktivity stavebných prác v bytovej a občianskej výstavbe a úsilie po znižovaní staveniskovej pracnosti vedú čoraz vo väčšom rozsahu k používaniu:

- kombinovaných sústav — z plošných a priestorových dielcov, ktorých stavebné dielce sa vyrábajú vo výrobní priemyselným spôsobom.
- Nových metód monolitckej výstavby stavebných objektov, priamo na stavenisku, s progresívnymi veľkoplošnými a priestorovými prvkami formovacej techniky.

Priestorové stavebné dielce alebo zoskupenia, sú oblasťou, ktorá je na výrobu technicky náročnejšia a podstatnou mierou ovplyvňuje sledované ukazovatele výstavby. Ide najmä o bytové jadrá, výtahové šachty; schodiskové dielce, loggie, vstupy a pod.

Konštrukčné princípy týchto priestorových prvkov sú rôznorodé a známe. V podstate ide o vertikálnu výrobu stavebných dielcov.

Z požiadaviek technológie odvodená formovacia technika takéhoto priestorového prvku vyžaduje:

- zaformovanie vonkajšieho plášťa dielca. Princípy zaformovania sú známe, napr.: jednotlivé veľkoplošné odsuvné formy vonkajšieho plášťa, alebo odsuvné formy v tvare L. Odsúvanie formovacích dielcov môže byť ručné alebo mechanické. Časti foriem v stykoch sa môžu spájať skrutkovaním, excentrickými uzávermi alebo inými známymi spôsobmi.
- Zaformovanie vnútorných stien priestorového stavebného prvku môže byť tiež rôzne. Napr.: vhodným delením formovacích dielcov, pozostávajúcich zo 4—8 čas-

tí, alebo zmršťovacím jadrom s pružnými stenami.

Nedostatky dosiaľ známych a používaných spôsobov odformovania vnútorných stien priestorových stavebných dielcov spočívajú jednak v prácnom zostavovaní pri zaformovaní v procese stavebnej výroby, značné nároky na presnosť výroby foriem, prevádzkové obtiaže v spoľahlivosti v cyklickej výrobe.

Podstatou riešenia podľa vynálezu je zaformovanie vnútorných stien priestorového stavebného prvku, obr. 1, formovacími dielcami dostatočne tuhými, (4) (5), ktorých stykovanie v rohoch stavebného dielca sa dosiahne vhodným zošíkmením plôch, podľa obr. 2, v uhle α (7). Uvedené riešenie umožňuje zostavenie a odformovanie vykonať plne mechanizovaným spôsobom, bez nárokov na spájanie stykov. Nie je náročné na presnosť výroby vzhľadom na väčšie odklopenie bočníc (4) resp. (5) než sú výrobné tolerancie ich priamosti a rovinnosti.

Zmršťovanie jadra priestorového stavebného prvku podľa vynálezu prebieha nasledovne, obr. 1. V procese odformovania vnútorných stien sa odklopia najskôr bočnice (5) mechanickým spôsobom, ktorý zabezpečuje ich vertikálny posuv. Klopne uchytenie bočníc pomocou ťahla (6) k pevnému jadru (3) vyvoláva posuv — zmrštenie bočníc (5) smerom k jadru. Po uskutočnení tejto operácie sa podobným spôsobom urobí odklopenie bočníc (4). Formujúce vnútorné plochy priestorového stavebného prvku (1) vytvárajú styk v rohoch stavebného dielca, obr. 2, tupým uhlom α (7), ktorý je charakteristický pre navrhované riešenie.

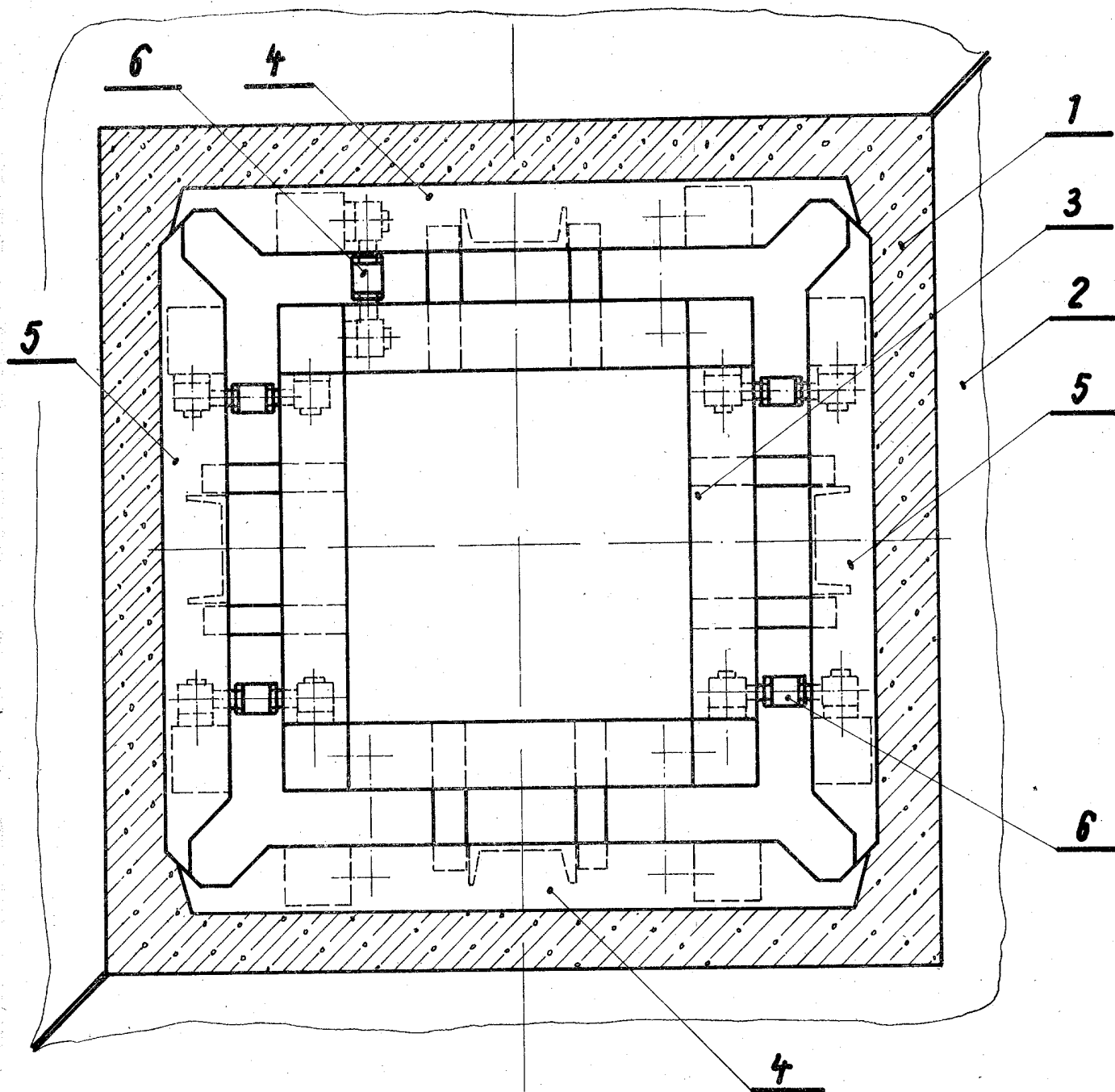
Vynález je možné využiť vo výrobe a vytváraní priestorových stavebných dielcov ako vo výrobní, tak aj na stavbe.

PREDMET VYNÁLEZU

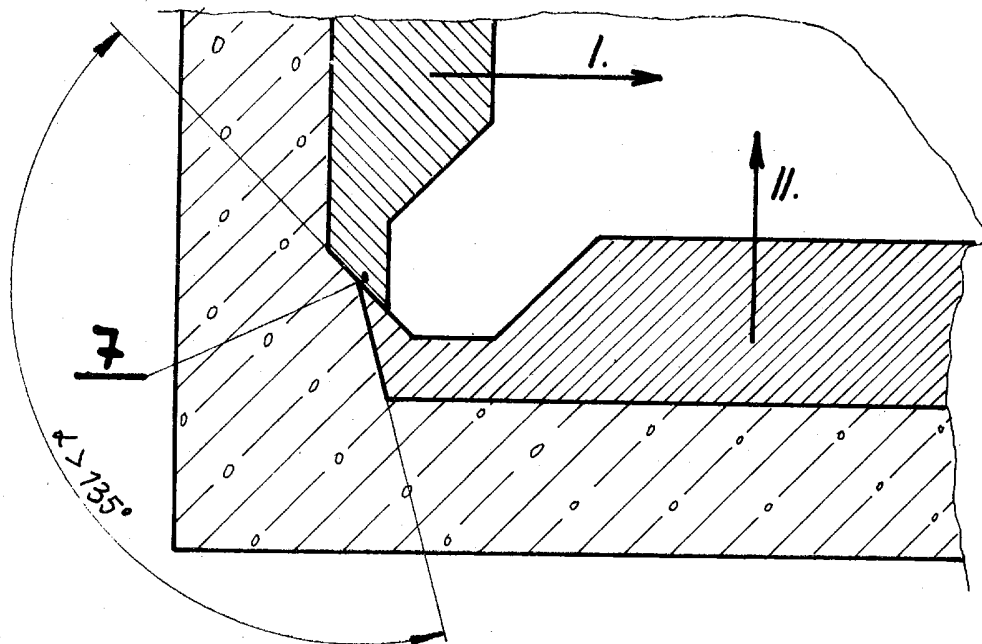
Zmršťovacie jadro priestorového stavebného prvku vyznačujúce sa tým, že odklopné bočnice (4 a 5) formujúce vnútorné plochy

priestorového prvku (1) vytvárajú styky v rohoch stavebného dielca tupým uhlom $\alpha > 135^\circ$ (7).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2