



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 385

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 28 B 17/00

(22) Přihlášeno 22 11 78

(21) PV 7639-78

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 30 08 82

(75)

Autor vynálezu

DĚDIČ František, Benešov u Prahy, HÁSEK Silvestr a
POVOLNÝ Josef, Praha

(54) Zařízení pro přenos velkých krouticích momentů, zejména při šokování
betonových směsí

1

Předmětem vynálezu je zařízení pro přenos velkých krouticích momentů, zejména při šokování betonových směsí. Zatímco řada forem naplněných betonovou směsí určenou k šokování je stabilních, náhonový agregát je přesuvný. Šokování jednotlivých forem je provedeno bez zásahu lidské obsluhy, zejména přemísťování hnacího agregátu od jedné formy ke druhé.

Až dosud se používá pro přenos velkých krouticích momentů spojky kupříkladu trubkových, kotoučových, což jsou spojky pevné. Známé je i použití spojek poddajných, tj. vyrovnávacích, případně spojek zasouvatelné.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že pevné spojky vyžadují delší montáž a jejich přemísťování v taktu výroby při šokování betonových směsí je nemožné. Spojky vyrovnávací vyžadují rovněž delší montáž a zejména přesné osové usazení. Spojky zasouvatelné by nebylo možno použít zejména s ohledem na rázy, jimiž by spojka trpěla a dále proto, že by nebylo možno dodržet souosost mezi hřídelí náhonového agregátu a řadou hnaných hřídelí u jednotlivých forem.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde zařízení pro přenos velkých krouticích momentů, zejména při šokování betonových směsí, sestává z palce uchyceného na hnané hřídeli, osazené vačkami. Proti palci souose na hřídeli hnací je upev-

2

něn unášeč. Unášeč je na náboji opatřen představitelným nákrůžkem s permanentním magnetem. Průměr kružnice opsané povrchem rotujícího palce je větší než průměr kružnice opsané vnitřním průměrem rotujícího ozubu unášeče. Osa palce má sklon 45° až 65° ve směru rotace oproti spojnicí nosu vačky se středem otáčení.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že zařízení je schopno bezporuchově pracovat ve velmi prašném prostředí a přenášet velké krouticí momenty. Náhonový agregát je představitelný a je schopný přenášet krouticí moment u řady stolic za sebou. Zařízení nevyžaduje absolutní souosost hřídele hnací a hnané.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje zařízení pro přenos velkých krouticích momentů schematicky znázorněné v nárysu, obr. 2 v bokorysu pohled na palec s vačkou v záběru s rolnou podložky, obr. 3 znázorňuje unášeč v nárysu, obr. 4. palec v nárysu, obr. 5 unášeč v bokorysu v řezu, obr. 6 záběr palce s unášečem a obr. 7 až 10 představují různé polohy palce, v nichž přejezd náhonového agregátu je možný.

Zařízení pro přenos velkých krouticích momentů, zejména při šokování betonových směsí sestává z náhonu a sady vibrošokovacích zařízení ustavených za sebou. Náhon sestává kupříkladu z motoru s převodovkou. Na hnací hřídeli 10 je pevně usazen unášeč

4. Unášeč 4 má tvar hranolu, k jehož jedné straně přiléhá náboj 12 a ke druhé ozub 11. Na náboji 12 unášeče 4 je přestavitelně usazen nákrůžek 7, na němž je přichycen permanentní magnet 8. Vibrošokovací zařízení sestává z formy s podložkou 1. Zespodu podložky jsou usazeny konsoly s rolnami 6. Rolny 6 spočívají na vačce 5 usazené na hnané hřídeli 2. Konec hnané hřídele 2 je osazen palcem 3. Osa palce 3 má sklon 9 50° proti spojnici nosu vačky 5 se středem otáčení.

Zařízení pro přenos velkých krouticích momentů pracuje tím způsobem, že před řa-

dou vibrošokovacích zařízení pojíždí náhonový agregát. Při přejíždění náhonového agregátu je unášeč 4 postaven vždy v určité poloze a sice pomocí permanentního magnetu 8 a bezdotykového spínače. Palec 3 je vždy v poloze dovolující přejezd unášeče 4 přes palec 3. Spuštěním náhonu se otáčí hnaný hřídel 10 a s ním současně unášeč 4. Unášeč 4 narazí do palce 3 a otáčí hnanou hřídel 2. Tím se otáčí i vačky 5, které přes rolnu 6 způsobí střásání betonové směsi uložené ve formě na podložce 1.

Vynálezu lze využít ve stavebnictví při vibrošokování betonových směsí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro přenos velkých krouticích momentů, zejména při šokování betonových směsí, význačné tím, že sestává z palce (3) uchyceného na hřídeli hnané (2) osazené vačkami (5), proti němuž souose je na hřídeli hnací (10) upevněn unášeč (4) na náboji, opatřený přestavitelným nákrůžkem (7) s permanentním magnetem (8), kde

průměr kružnice opsané povrchem rotujícího palce (3) je větší než průměr kružnice opsané vnitřním průměrem rotujícího ozubu (11) unášeče (4).

2. Zařízení podle bodu 1, význačné tím, že osa palce (3) má sklon (9) 45° až 65° ve směru rotace proti spojnici nosu vačky (5) se středem otáčení.

10 výkresů



