



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

260317
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 02 C 9/00

(22) Prihlášené 15 12 86
(21) (PV 9343-86.Z)

(40) Zverejnené 16 05 88

(45) Vydané 15 04 89

(75)

Autor vynálezu

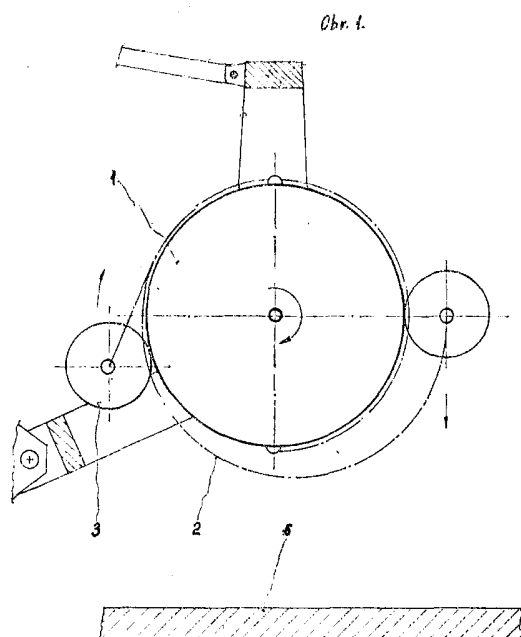
ŠUPOLA IVAN ing., TRNAVA

(54) Zariadenie na delenie stavebných betónových odpadov

1

Riešenie sa týka hlavne stavebných betónových odpadov a rieši problém ich prípravy pred ďalším spracovaním v stavebníctve. Zariadenie na delenie stavebných betónových odpadov je vedené nad vhodne upravenou skládkou a pozostáva z rotačného bubna, na ktorom sú pripevnené reťazami drviace kladivá.

2



Vynález sa týka hlavne stavebných betónových odpadov a rieši problém ich prípravy pred ďalším spracovaním v stavebníctve.

Doteraz známe zariadenia na prípravu betónových odpadov pred ich ďalším spracovaním už známych drviacích a triediacich zariadeniach sú vytvorené z hydraulických nožníc, alebo z drviacích čelustí. Betónový odpad u týchto zariadení je postupne strihaný, alebo drvený tlakovou silou vyvedenou hydraulickým systémom, pričom produktivita je pomerne nízka. Vstupný materiál musí byť triedený čím narastajú nároky na manipuláciu s nadrozmernými dielcami.

Vyššie uvedené nedostatky sú odstránené zariadením na delenie stavebných betónových odpadov podľa vynálezu, ktorého podstatou je také prevedenie zariadenia, že betónový odpad pred jeho ďalším spracovaním je delený periodicky sa opakujúcou silou, vyvolanou náhlou zmenou kinetickej energie na potenciálnu energiu voľne padajúcimi kladivami. Periodický pohyb zdvíhania a voľného padania kladív je dosiahnutý otáčaným pohybom rotačného bubna, na obvode ktorého sú za sebou, pomocou refazí pripevnené kladivá. Rotačný bubon otočne uložený v ráme a spojený s pohonom je vedený v určitej nastaviteľnej výške nad skládkou betónového odpadu buď samostatne vodičnou dráhou, alebo upraveným pásovým traktorom. Vhodnou voľbou hmotnosti drviacích kladív a priemeru rotačného bubna je možné stanoviť optimálnu účinnosť roz-

rušovania betónového odpadu. Pri armovaných betónových odpadoch je činnosť kladív sústredená na miesta oceľových výstuží, a to tak dlho, až je možné mechanické oddelenie ocele od betónu.

Periodicky sa opakujúcimi účinkami voľne padajúcich kladív usmerňovaných rotačným bubnom sa dosiahne rýchlejšieho rozrušovania betónového odpadu a tým aj vyššej produktivity hlavne u armovaného betónu, ako u súčasných zariadení. Vstupný materiál nevyžaduje zvláštnu prípravu pred delením, čo znižuje manipuláciu s ním a zlepšuje pracovné podmienky, ako aj bezpečnosť práce. Využitím kinetickej energie kladív sa dosiahne nižšia energetická náročnosť delenia betónového odpadu na menšie časti.

Zariadenie podľa vynálezu je v príkladnom prevedení znázornené na priloženom výkrese, kde na obr. 1 je vyznačená činnosť zariadenia v bokorysnom pohľade a na obr. 2 v náryse.

Rotačný bubon 1, otočne uložený v ráme 5 a spojený s pohonom 4, je vedený nad skládkou betónového odpadu 6 v určitej nastaviteľnej výške. Na obidvoch stranách obvodu rotačného bubna 1 sú za sebou mechanicky, napr. skrutkami pripevnené pomocou dvojíc refazí 2, kladivá 3, ktoré sú pri otáčanom pohybe rotačného bubna 1 striedavo zdvíhané a vrhané na betónový odpad 6.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na delenie stavebných betónových odpadov s periodickým pohybom zdvíhania a voľného padania kladív, pozostávajúce z rámu a pohonu, vyznačujúce sa tým,

že v ráme (5) je otočne uložený a s pohonom (4) spojený rotačný bubon (1), na obvode ktorého sú za sebou pripevnené refazami (2) kladivá (3).