



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210 551

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 22.04.76  
(21) PV 2642-76

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> B 05 B 3/00  
B 01 F 7/00  
C 04 B 1/08

(40) Zveřejněno 29.08.80  
(45) Vydáno 01.1.82

(75)

Autor vynálezu MAŠÍN MILOSLAV ing., MOKRÁ

(54) Vysokovýkonné hydratizační zařízení pro výrobu vápenného hydrátu

1

Vynález se týká vysokovýkonného hydratizačního zařízení pro výrobu vápenného hydrátu z drobně drceného nebo práškového vápna vzdušného, umožňující dosažení dobré kvality hydrátu i při zpracování méně kvalitního vápna.

Je známo, že dosud používaná hydratizační zařízení jsou málo výkonná, jsou vhodná jen pro zpracování některých vybraných druhů vápen, vyznačují se značnou prašností a nejsou u nich podmínky pro zavedení automatické regulace. Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny vysokovýkonným hydratizačním zařízením pro výrobu vápenného hydrátu podle vynálezu, které se skládá z lopatkového míšiče s předřazeným šnekovým podavačem opatřeného pohonem a zkrápěčem se sprchou, spojeného najevo výstupu s hydratizačním šnekovým dopravníkem a dále z vibračního dopravníku a regulačním pohonem umístěného u výstupu hydratizačního šnekového dopravníku.

Výhody vysokovýkonného hydratizačního zařízení pro výrobu vápenného hydrátu podle vynálezu spočívají v tom, že zařízení je schopno dosahovat dvojnásobného až pětinasobného výkonu oproti dosud známým a používaným typům hydratizačních zařízení. Je vhodný i pro zpracování méně kvalitních vápen s nízkou aktivitou a horší reaktivitou. Zařízení je zcela bezprašné, neboť je dokonale uzavřeno a dokonale odsáváno. Zařízení umožňuje úplnou automatizaci celého hydratizačního procesu.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněno vysokovýkonné hydratizační zařízení

210 551

pro výrobu vápenného hydrátu podle vynálezu. Zařízení se skládá ze zásobníku 1, šnekového podavače 2 s elektromotorem pohonu šnekového podavače 8 a variátorem šnekového podavače 9. Na šnekový podavač 2 navazuje lopatkový misič 3 opatřený zkrápěčem 6 se sprchou 7. Výstup z lopatkového misiče 3 je zaústěn do hydratizačního šnekového dopravníku 4 s elektromotorem pohonu hydratizačního šnekového dopravníku 11 a variátorem hydratizačního šnekového dopravníku 12. Výstup z hydratizačního šnekového dopravníku 4 je zaveden do vibračního dopravníku 5 s regulačním pohonem vibračního dopravníku 13.

Zařízení podle vynálezu pracuje tím způsobem, že jemně drcené nebo práškové vápno je ze zásobníku 1 podáváno šnekovým podavačem 2 do lopatkového misiče 3. Sprchou 7 se do zkrápěče 6 přivádí voda, která se ve zkrápěči předehřívá a předehřátá přichází do lopatkového misiče 3. Zde nastává promísení a první reakce vody s vápnem, která pokračuje v hydratizačním šnekovém dopravníku 4 a dokončuje se ve vibračním dopravníku 5. Regulace podávaného množství vápna a celého výkonu hydratizační jednotky se provádí pomocí variátoru šnekového podavače 9, variátoru hydratizačního šnekového dopravníku 12 a regulačního pohonu vibračního dopravníku 13.

Možnost využití vysokovýkonného hydratizačního zařízení pro výrobu vápenného hydrátu podle vynálezu přichází v široké míře v úvahu jednak v průmyslu výroby stavebních hmot, jednak v chemickém průmyslu.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vysokovýkonné hydratizační zařízení pro výrobu vápenného hydrátu, vyznačené tím, že se skládá z lopatkového misiče (3) a předřazeným šnekovým podavačem (2) opatřeného pohonem (10) a zkrápěčem (6) se sprchou (7), spojeného na jeho výstupu s hydratizačním šnekovým dopravníkem (4) a dále z vibračního dopravníku (5) s regulačním pohonem (13) umístěného u výstupu hydratizačního šnekového dopravníku (4).

1 výkres

