



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212 840

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 04 80
(21) PV 2709 - 80

(51) Int. Cl.³
B 28 B 1/26

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 12 83

(75)

Autor vynálezu MORÁVEK JIŘÍ ing., TÁBOR

(54) Linka pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím

1

Vynález se týká linky pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím ve formách, opatřené licím zařízením, na nějž navazuje úsek pro tažení střepu, úsek pro vypouštění přebytečné licí hmoty a zatuhování odlitků, otevírání forem a vyjímání odlitků, úsek pro retuš a dosoušečem odlitků. Linku podle vynálezu lze využít zejména při výrobě zdravotní keramiky.

Linky pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím známého provedení jsou dosud tvořeny licím zařízením pro lití licí hmoty do forem, na které navazuje úsek pro tažení střepu, úsek pro vypouštění přebytečné licí hmoty a zatuhování odlitků, úsek pro otevírání a vyjímání odlitků, sušárna odlitků a sušárna forem, úsek pro retuš a dosoušeč odlitků.

Nevýhodou linek pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím známého provedení je časová náročnost výroby. Celý cyklus trvá 8 hodin. Další nevýhodou je značná délka linky, která dosahuje podle velikosti vyráběných kusů 70 až 150 m. Další nevýhodou je vysoká hmotnost forem.

Tyto nevýhody odstraňuje linka pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím ve formách opatřená licím zařízením, na nějž navazuje úsek pro tažení střepu, úsek pro vypouštění přebytečné licí hmoty a zatuhování odlitků, úsek na otevírání forem a vyjímání odlitků, úsek pro retuš a dosoušečem odlitků. Její podstata spočívá v tom, že licí zařízení, úsek pro tažení střepu a úsek pro vypouštění přebytečné licí hmoty a zatuhování odlitků jsou umístěny v sušárně se vzdušným prouděním o teplotě 30 až 85 °C, přičemž tloušťka stěny formy činí 1,2 až 4,5 násobek tloušťky střepu, který má být formou natažen.

212 840

Výhodou linky pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím podle vynálezu je zkrácení času celého cyklu zalití formy až po její přípravu na další lití na polovinu. Další výhodou je podstatné zkrácení délky linky a tím snížení pořizovacích nákladů na celé zařízení. Další výhodou je možnost použití forem o nižší hmotnosti a tím úspora formovací hmoty - sádry.

Linka pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím podle vynálezu je blíže popsána na příkladu jejího provedení pomocí přiloženého výkresu.

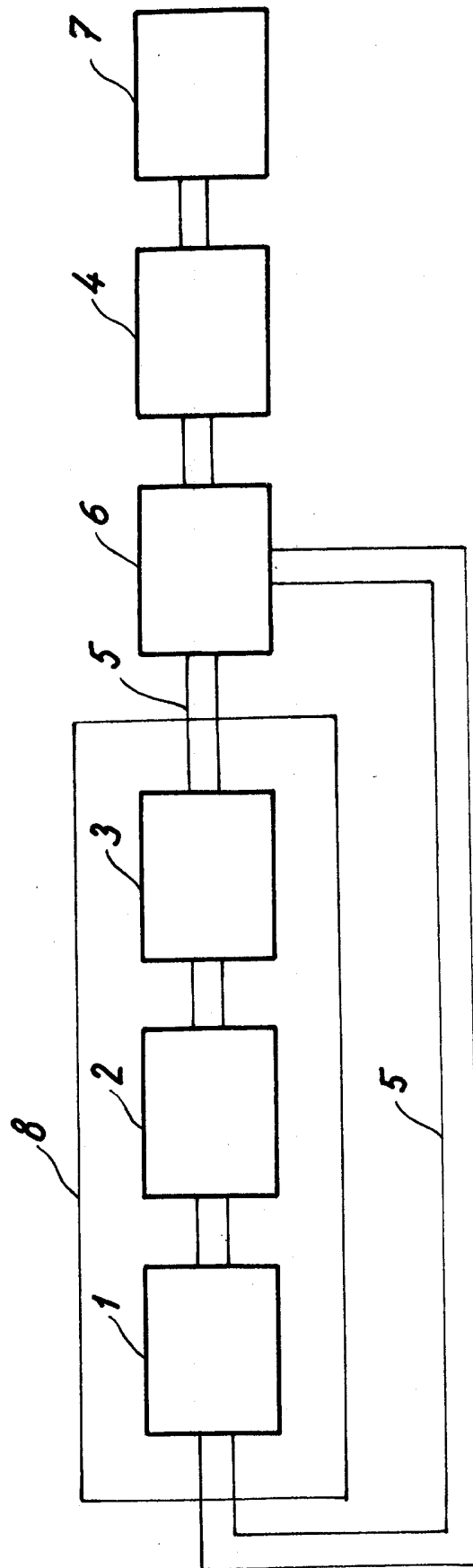
Linka pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím je tvořena lícím zařízením 1, na které navazuje úsek pro tažení střepu 2 a úsek pro vypouštění přebytečné lící hmoty a zatuhování odlitků 3, které jsou umístěny v sušárně 8 se vzdušným prouděním o teplotě 50 °C. Za sušárnou 8 je umístěn úsek na otevírání forem a vyjímání odlitků 6. Na něj navazuje úsek pro retuš 4 a dosoušeč 7 odlitků. Celou linkou prochází dopravník 5.

Lící hmota je dávkována lícím zařízením 1 do forem, jejichž tloušťka stěny je dvojnásobná než tloušťka střepu, který má být formou natažen. Vzniklý střep je v úseku tažení střepu 2 kapilárním působením formy natahován a v úseku pro vypouštění přebytečné lící hmoty a zatuhování odlitků 3 se vypouští přebytečná lící hmota a střep zatuhává. V úseku, ve kterém probíhá otevírání forem a vyjímání odlitků 6 se otevírá forma a vyjímá odlitek. Forma se přemisťuje opět na začátek linky a odlitek se v úseku pro retuš 4 retuší a v dosoušeči 7 odlitků dosouší.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Linka pro kontinuální výrobu keramických výrobků litím ve formách opatřená lícím zařízením, na nějž navazuje úsek pro tažení střepu, úsek pro vypouštění přebytečné lící hmoty a zatuhování odlitků, úsek na otevírání forem a vyjímání odlitků, úsek pro retuš a dosoušení odlitků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že lící zařízení (1), úsek pro tažení střepu (2) a úsek pro vypouštění přebytečné lící hmoty a zatuhování odlitků (3) jsou umístěny v sušárně (8) se vzdušným prouděním o teplotě 30 až 85 °C, přičemž tloušťka formy činí 1,2 až 4,5 násobek tloušťky střepu, který má být formou natažen.

1 výkres



Obr. 1

