



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206400
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 07 B 13/04

(22) Přihlášeno 03 12 79
(21) (PV 8310-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 02 83

(75)
Autor vynálezu

ZAHRÁDKA JAN ing., SOLFRONK ANTONÍN ing., HAMOUZ PAVEL,
HAVEL ZDENĚK a PĚNKAVA VÁCLAV, KLÁŠTEREC NAD OHŘÍ

(54) Zařízení k produktivnímu hrubému třídění kuliček

Předmětem vynálezu je zařízení, kterým je možno produktivním způsobem provádět hrubé třídění kuliček, přičemž toto zařízení je tvořeno dvěma kotouči na společné hřídeli tvořícími samosvornou kuželovou mezeru a palcem zasahujícím do této mezery a navazujícím na odvodní korýtko.

Mezioperační hrubé třídění kuliček se v současné době provádí na třídících rostech, na které jsou kuličky vysypány ze dvou zásobníků. Mezerou mezi rošty propadávají kuličky menšího rozměru, případně vadné kuličky. Spolehlivé vytřídění kuliček je závislé na množství kuliček podávaných zásobníkem, protože ke spolehlivému vytřídění dojde pouze v případě, že na roštu prochází kuličky v jedné vrstvě. Při malém sklonu roštu se kuličky hromadí, při velkém sklonu procházejí kuličky po roštu velkou rychlostí a spolehlivost třídění není též zaručena.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením k produktivnímu hrubému třídění kuliček, jehož podstatou je, že je tvořeno dvěma kotouči na společné hřídeli, tvořícími samosvornou kuželovou mezeru a palcem zasahujícím do této mezery a navazujícím na odvodní korýtko.

Dvě možné alternativy využívající navrho-

vaného principu jsou zobrazeny na obr. 1, 1a a obr. 2, 2a v nárysu a půdorysu.

Na společné hřídeli jsou umístěny dva kotouče 3, 4 (obr. 1, 2), přičemž tyto kotouče 3, 4 tvoří samosvornou kuželovou mezeru 2. Do této mezery 2 zasahuje palec 5 navazující na odvodní korýtko 6. Třídění kuliček 1 se provádí tím způsobem, že kuličky 1 přicházející přírodním korýtkem se zachycují v samosvorné kuželové mezeře 2 a při otáčení oběma kotouči 3, 4 současně jsou kuličky 1 vynášeny nahoru. Za horní polohou kuliček 1 mezi kotouči 3, 4 zasahuje palec 5, který uvolní kuličky 1 zaklíněné v mezeře 2 a kuličky 1 jsou odvedeny korýtkem 6, navazujícím na tento palec 5.

Pokud nemají kuličky 1 správný rozměr, nemohou být kotoučem 3, 4 vyneseny. Kuličky 1 menšího rozměru projdou mezi kotouči 3, 4. Třídění je spolehlivé a toto zařízení umožňuje zařadit tyto třídící kotouče 3, 4 za sebou k několikasupňovému třídění kuliček 1.

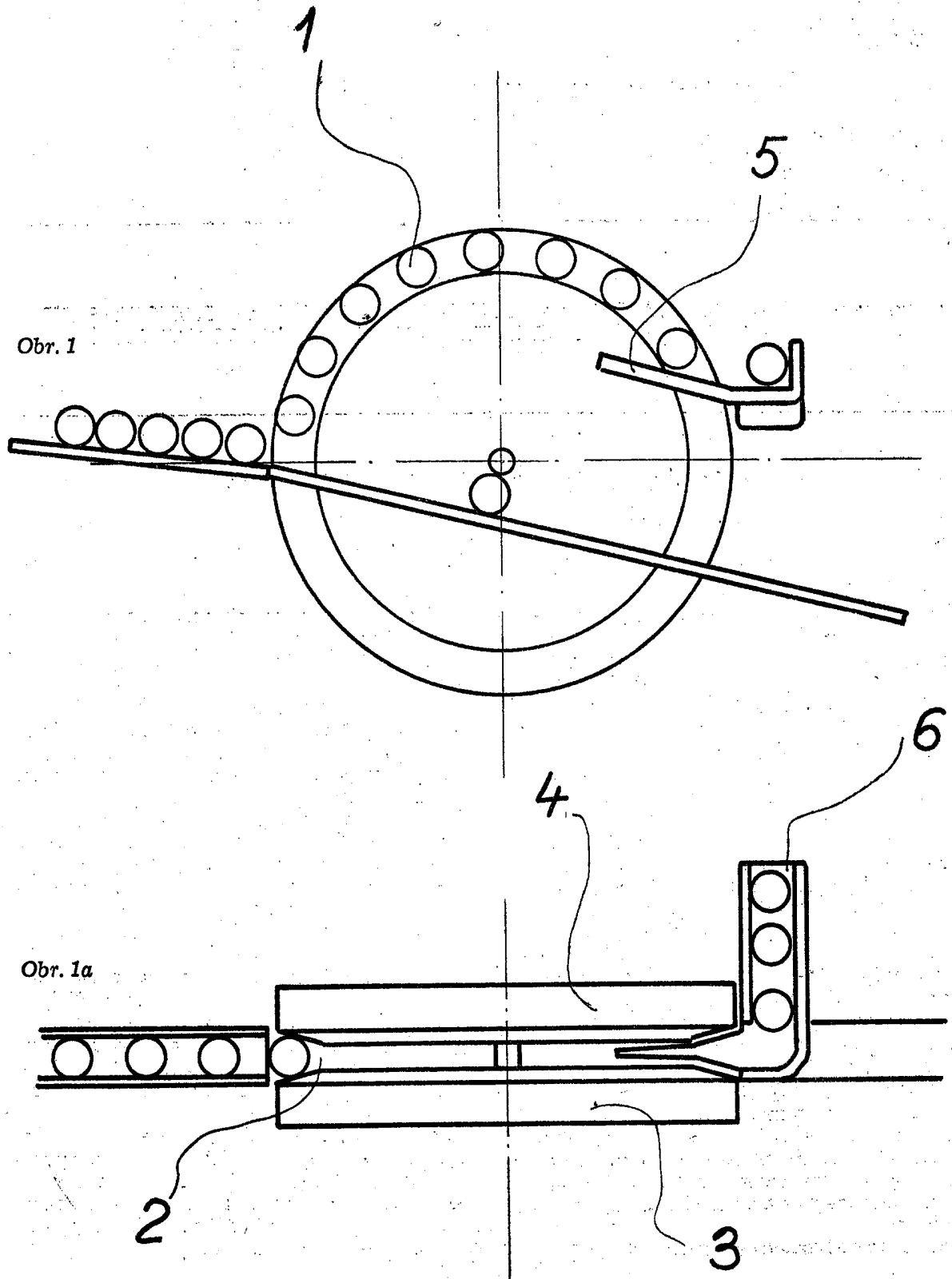
Několehastupňové třídění je možno použít například jako součást kalící linky, což umožní kalit průběžně různé velikosti kuliček 1 bez jejich oddělování a současně vytřídit zmetky, které na dalších brusičských operacích způsobují zhoršení kvality.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

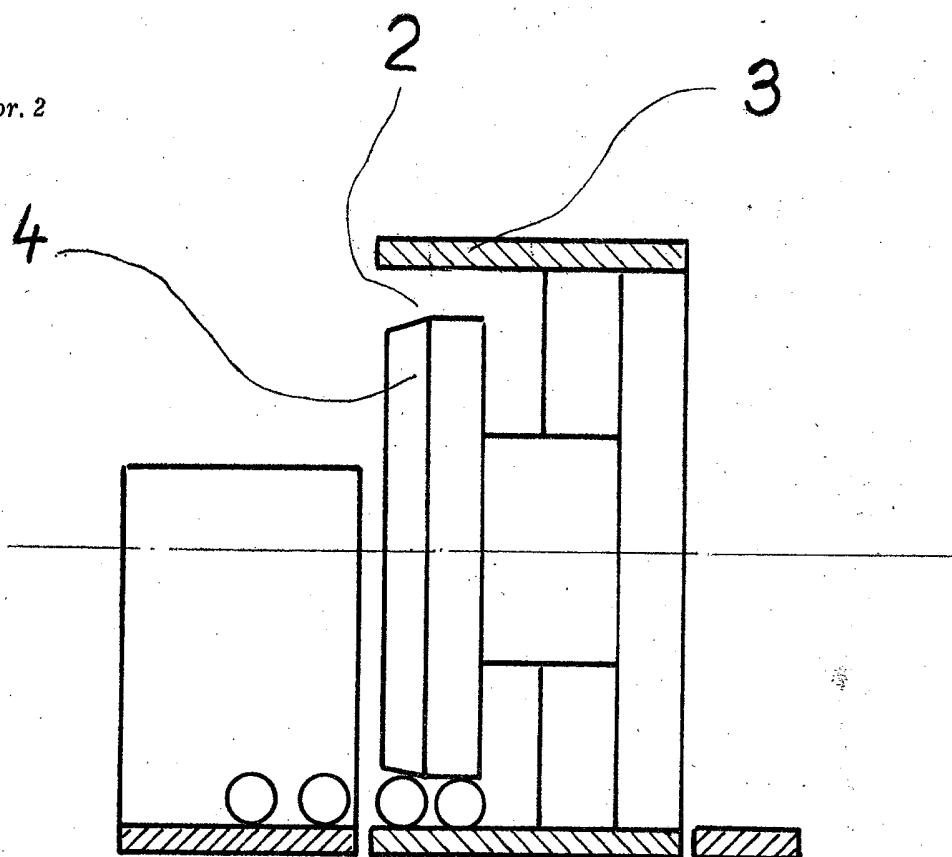
Zařízení k produktivnímu hrubému třídění kuliček, vyznačující se tím, že je tvořeno dvěma kotouči (3, 4) na společné hřídeli tvo-

řícími samosvornou kuželovou mezeru (2), a palcem (5) zasahujícím do této mezery (2) a navazujícím na odvodní korýtko (6).

2 výkresy



Obr. 2



Obr. 2a

