



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196181

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 05 06 78
/21/ /PV 3627-78/

(51) Int. Cl.³
G 01 N 1/18
G 01 N 1/02

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

MIKLEND A JIŘÍ ing. a ŽÁK PAVEL ing., OSTRAVA

(54) Zařízení pro kontinuální dělení vzorků, zejména lepivých materiálů

1

Vynález se týká zařízení pro kontinuální dělení vzorků, zejména lepivých materiálů.

Zmenšování hmotnosti větších vzorků sypkých lepivých materiálů pro laboratorní analýzu se dosud provádí ručně kvartováním nebo mechanickými děliči.

Je znám například mechanický dělič kolonový, kde proud materiálu prochází rotující trubicí ve tvaru kolena a při průchodu ústí trubky kolem šterbiny, vytvořené v plášti děliče, je vzorek materiálu odváděn výpustí. Nevýhodou je, že při dělení lepivých materiálů se vytváří nežádoucí nálepy na vnitřní stěně skříně děliče, proti které je materiál vrhán rotujícím kolem při současně nucené změně směru průchodu. Zvětšováním tloušťky nálepu je průchod dalšího materiálu kolem stěny skříně znesnadňován tak, že zpočátku se hromadí v koleně a potom vypadává do výpustě pro vzorek, později se rotující koleno ucpe úplně. Aby byl tento nedostatek odstraněn, je skříň děliče alternativně opatřena přídatným vibračním pohonem, který má buzenými vibracemi očišťovat vnitřní prostor děliče od nalepeného materiálu.

Nevýhodou je však poměrně malá účinnost tohoto zařízení, konstrukční složitost děliče, vyšší celková hmotnost zařízení, navíc zvýšená nutnost odpružení vůči okolí. Další nevýhodou je to, že vzniká nežádoucí hluk a otřesy nepříznivě působí jak na samotný dělič, tak na okolní zařízení a obsluhu. Dělič, který není vybaven účinným čistícím zařízením, se zalepuje, dělicí poměr kolísá, klesá reprezentativnost dě-

2

lení a v některých případech dělič přestává pracovat úplně.

Uvedené nevýhody se odstraní zařízením pro kontinuální dělení vzorků, zejména lepivých materiálů podle vynálezu, sestávajícího ze skříně opatřené výpustí pro vzorek a odpad a ve své horní části násypkou, kde ve skříně je točně upevněno odběrné koleno spojené se svou pohonnou jednotkou. Podstatou vynálezu je, že odběrné koleno je opatřeno tvarovanou stěrací deskou. Dále podstatou vynálezu je, že funkční část tvarované stěrací desky je souvislá a že tato funkční část tvarované stěrací desky je rozdělena na nejméně dva samostatné úseky.

Výhodou zařízení podle vynálezu je kontinuální odstraňování nálepů na vnitřních plochách skříně bez potřeby přídatných vibrátorů, bez zvyšování hmotnosti děliče, hluku, otřesů, při zachování poměrně jednoduché konstrukce, což umožňuje spolehlivé dělení i lepivých materiálů. Výhodou zařízení podle alternativního provedení, kde tvarovaná stěrací deska je na své funkční ploše rozčleněna na nejméně dva samostatné úseky, je, že nedochází k přilepování ani poměrně hodně lepivých materiálů na stěrací desku.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na výkresu.

Zařízení podle vynálezu je tvořeno skříní 1, opatřenou ve své střední části výpustí 3 pro vzorek a ve své dolní části výpustí 4 pro odpad. Ve své horní části je skříň 1 opatřena násypkou 2. Ve vnitřním prostoru skříně 1 je otočně upevněno odběr-

né koleno 6, které je řemenovým převodem spojeno se svou pohonnou jednotkou 5. Zevně je k odběrnému kolenu 6 připevněna tvarovaná stěrací deska 7, jejíž funkční část je horizontálními zářezy rozdělena na šest samostatných úseků.

Materiál, který je do zařízení přiváděn násypkou 2, spojenou se skříní 1, prochází rotujícím odběrným kolennem 6 otáčecím pohonem 5. Část materiálu vypadává výřezem ve skříní 1 do výpustě 3 pro vzorek,

zbytek materiálu je směřován svislými stěnami skříně 1 do výpustě 4 pro odpad. Otáčením odběrného kolena 6 spolu s tvarovací stěrací deskou 7 jsou ulpělé zbytky materiálu na vnitřních plochách skříně 1 neustále mechanicky stírány do výpustě 4 pro odpad.

Zařízení podle vynálezu umožní spolehlivé kontinuální dělení lepidivých materiálů v úpravkách vzorků a vzorkovacích linkách.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro kontinuální dělení vzorků, zejména lepidivých materiálů, sestávající ze skříně opatřené výpustěmi pro vzorek a odpad a ve své horní části násypkou, kde ve skříně je otočně upevněno odběrné koleno spojené se svou pohonnou jednotkou, vyznačené tím, že odběrné koleno /6/ je opatřeno tvarovanou stěrací deskou /7/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že funkční část tvarované stěrací desky /7/ je svislá.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že funkční část tvarované stěrací desky /7/ je rozdělena na nejméně dva samostatné úseky.

1 list výkresů

196181

