

Vynález sa týka dvojstupňového odlučovača práškových hmôt, použiteľného najmä v zariadeniach na pneumatickú dopravu smaltových práškov, pozostávajúceho z tangenciálneho odlučovacieho dielu a na ňom usporiadaného filtračného odlučovacieho dielu.

Podľa známeho stavu techniky máva filtračný odlučovací diel obvykle rovnaký vonkajší priemer ako má pod ním postavený tangenciálny odlučovací diel. Pritom tento tangenciálny odlučovací diel, ak sú obidva tieto diely bezprostredne na sebe, nemôže byť zhora ohraničený vodorovnou, kruhovou stenou, s vývodom uprostred, pretože by táto stena bránila odstraňovaniu toho prášku, ktorý opadáva z filtrov, ktoré treba v pravidelných časových intervaloch regenerovať. Prípadne mechanicky uzatvárateľné otvory v tejto medzistene by mohli viesť k zvýšenej poruchovosti zariadenia. Preto bývajú takéto kombinované filtračno-cyklonové odlučovače obvykle bez mezisteny. To však znižuje podiel prášku odvedeného v prvom stupni, t. j. v tangenciálnom odlučovači a zároveň zvyšuje zaťaženie filtračného odlučovača, ktorý treba častejšie regenerovať.

Uvedené nevýhody odstraňuje dvojstupňový odlučovač práškových hmôt podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že filtračný diel odlučovača má menší priemer, ako je priemer valcovej časti tangenciálneho odlučovacieho dielu, pričom pomer priemerov filtračného odlučovacieho dielu a hornej časti tangenciálneho odlučovacieho dielu je v rozmedzí od 0,75 do 0,95. Medzi tangenciálny odlučovací diel a filtračný odlučovací diel je vložená medzikruhovú vložka, ktorej vnútorný priemer v pomere k priemeru filtračného dielu je v rozmedzí od 0,6 do 0,9.

Výhodou odlučovača práškových hmôt podľa vynálezu je, že pri bezprostrednom

spojení obidvoch jeho dielcov, filtračného i tangenciálneho odlučovacieho dielu, dosahuje sa podiel odlúčeného prášku už v prvom, tangenciálnom odlučovacom stupni, takmer taký veľký, ako sa dosahuje vtedy, keď je tangenciálny odlučovací diel samostatný, t. j. vyhotovený ako cyklonová komora s centrálnym vývodom v strednej časti hornej vodorovnej steny. Pritom je zachovaná výhoda celistvosti konštrukcie.

Príklad vyhotovenia dvojstupňového odlučovača podľa vynálezu je znázornený na výkrese, ktorý predstavuje nárysný pohľad na odlučovač s čiastočným rezom v mieste spojenia tangenciálneho odlučovacieho dielu s filtračným odlučovacím dielom.

Dvojstupňový odlučovač práškových hmôt pozostáva z tangenciálneho odlučovacieho dielu 1, ktorého horná časť 2 je valcová a dolná časť 3 je kužeľová a je opatrená nosnými päťcami 4. Na tangenciálnom odlučovacom dieli 1 je pomocou prírubového spoja 5 upevnený filtračný odlučovací diel 6 valcového tvaru. Obvodový plášť filtračného odlučovacieho dielu 6 má menší priemer 7 ako je priemer 8 hornej časti 2 tangenciálneho odlučovacieho dielu 1, pričom pomer priemeru 7 filtračného odlučovacieho dielu 6 a hornej časti 2 tangenciálneho odlučovacieho dielu 1, je 0,877. Medzi tangenciálny odlučovací diel 1 a filtračný odlučovací diel 6 je vložená medzikruhovú vložka 9, ktorej vnútorný priemer 10 v pomere k vonkajšiemu priemeru 7 filtračného odlučovacieho dielu 6 je 0,8. Medzikruhovú vložku 9 je opatrená kužeľovým nábehom 11, ktorého horná hrana je spojená s vnútorným povrchom obvodového plášťa filtračného odlučovacieho dielu.

Tým, že je tangenciálny odlučovací diel 1 širší ako filtračný odlučovací diel 6, sa v ňom zachytí podstatne väčšie množstvo prášku. Tomu napomáha aj medzikruhovú vložka 9.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Dvojstupňový odlučovač práškových hmôt, najmä pre pneumatickú dopravu smaltových práškov, pozostávajúci z tangenciálneho odlučovacieho dielu a na ňom usporiadaného filtračného odlučovacieho dielu, vyznačujúci sa tým, že filtračný odlučovací diel (6) má menší priemer (7) ako valcová horná časť (2) tangenciálneho odlučovacieho dielu (1), pričom pomer priemerov (7, 8) filtračného odlučovacieho dielu (6) a hornej časti (2) tangenciálneho od-

lúčovacieho dielu (1) je v rozmedzí od 0,75 do 0,95.

2. Dvojstupňový odlučovač práškových hmôt podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že medzi tangenciálny odlučovací diel (1) a filtračný odlučovací diel (6) je vložená medzikruhovú vložka (9), ktorej vnútorný priemer (10) v pomere k priemeru (7) filtračného odlučovacieho dielu (6) je v rozmedzí od 0,6 do 0,9.

