



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210011

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 29 C 29/00

/22/ Přihlášeno 14 12 79
/21/ /PV 8814-79/

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 07 82

(75)

Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF, DOLEŽAL VÁCLAV ing. a BEZNOSKA JIŘÍ ing., PRAHA

(54) Způsob odstraňování papírových polepů z přířezů PVC a zařízení
k jeho provádění

1

Vynález se týká způsobu odstraňování papírových polepů z přířezů PVC a zařízení k jeho provádění. Tímto způsobem se má docílit buď získání základních surovin pro opětné zpracování, případně znehodnocení výrobků, např. dokladů, které jsou tvořeny těmito surovinami.

Dosud známé způsoby pro odstraňování papírových polepů z přířezů PVC spočívají v mletí nebo drcení přířezů a rozemleté části se vaří v louhu v papírenských vařících. Po vaření se mechanicky odděluje PVC od roztoku. Mletí nebo drcení předchází vaření v louhu s ohledem na snadnější oddělení papíru. Nevýhodou tohoto způsobu je jednak nutnost podchlazování přířezů při mletí nebo drcení, jejichž části by se jinak lepily na mlecí nebo drticí zařízení a jednak poměrně dlouhá doba potřebná pro odstranění papírových polepů. Další nevýhodou tohoto způsobu je jeho nákladnost.

Znáмым způsobem znehodnocení přířezů PVC s papírovými polepy je jejich spalování v pecích. Vzhledem k tomu, že samotné PVC nehoří, je nutné pro hoření dodávat palivo a okysličovadlo, což přináší zvýšení nákladů tohoto způsobu. Další nevýhodou tohoto způsobu je uvolňování agresivních zplodin hoření, které značně snižují životnost pecí.

Společnou nevýhodou dosud známých způsobů je pak nutnost vytvoření přísných bezpečnostních opatření zvláště proti výskytu poranění od zdraví škodlivých pracovních látek.

Cílem vynálezu je jednoduchý způsob a zařízení pro odstraňování papírových polepů z přířezů PVC, který by byl produktivnější

2

oproti známým způsobům a zařízením a současně méně nákladným, přičemž by nevyžadoval nutnost vytváření přísných bezpečnostních opatření při jeho provozování.

Tohoto cíle je dosaženo u způsobu pro odstraňování papírových polepů z přířezů PVC podle vynálezu tím, že přířezy PVC s papírovými polepy se vedou na otáčející válec máčené v rozpouštědle, dále se protahují mezi válci o různých obvodových rychlostech, kde se oddělují papírové polepy od přířezů PVC.

U zařízení podle vynálezu je uvnitř máčecí nádrže s rozpouštědlem uspořádán alespoň jeden primární propírací válec, k němu přiřazen alespoň jeden sekundární propírací válec, přičemž za propíracími válci je uspořádána mimo máčecí nádrž dvojice válců tvořená snímáním a alespoň jedním reakčním válcem. Obvodová rychlost snímání válce je různá od obvodové rychlosti reakčního válce. Mezi jednotlivými dvojicemi válců je uspořádána vodící podložka. Rozpouštědlem je trichloretylén.

Příklad provedení zařízení k odstraňování papírových polepů z přířezů PVC je schematicky znázorněn na připojeném obrázku.

Na okraji vodící podložky 1 jsou ve stouhu srovnány přířezy 2 z PVC s nalepenými papírovými polepy. Před vodící podložkou 1 je uspořádán podávací válec 3, ve střední části podložky 1 pak mezery 4, kterými prochází obvodová část primárních propíracích válců 5, nad nimiž jsou uspořádány sekundární propírací válce 6. Primární propírací válce 5 jsou z větší části ponořeny pod hladinou rozpouštědla v máčecí nádrži 7.

Jako rozpouštědla je použito trichloretylénu, který působí zvláště pro rozpouštění lepidla mezi přířezy PVC a papírovými polepy. Za koncem vodící podložky 1 je uspořádán snímací válec 8, na který doléhá reakční válec 9. Ve spodní části snímacího válce 8 je uspořádán sběrný koš 10 s hrotem 11, který je ve styku s povrchem snímacího válce 8. Nad uvedenou linkou je uspořádán ochranný kryt 12 s kondenzační kolonou sestávající z ventilátoru 13 a z kondenzačního šneku 14. Reakční válec 9 je dotlačován na snímací válec 8 pružícím členem 15.

Podávací válec 3 přesouvá spodní přířez 2 PVC na vodící podložce 1 mezi rotující primární propírací válec 5 a sekundární propírací válec 6. Propíracími válci je fólie 2 PVC s papírovým polepem smáčena a zároveň přesouvána po vodící podložce 1 mezi snímací válec 8 a reakční válec 9. Po smáčení

přířezu 2 PVC se uvolní na ní nalepený papírový polep, který je mezi snímacím válcem 8 a reakčním válcem 9 strháván vlivem jejich různých obvodových rychlostí. Papírový polep zůstávající na snímacím válci je pomocí hrotu 11 strháván do sběrného koše 10. Výpary vzniklé při procesu jsou odsávány ventilátorem 13 a kondenzují na kondenzačním šneku 14.

Při potřebě intenzivnějšího smáčení přířezů PVC je možné uspořádat primární propírací válec a případně ještě alespoň část sekundárních propíracích válců pod hladinou rozpouštědla. Sekundární propírací válec je možné dotlačovat na primární propírací válec rovněž pružícím zařízením. U zařízení je rovněž možná volba libovolného druhu podávacího zařízení nahrazujícího podávací válec.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Způsob odstraňování papírových polepů z přířezů PVC spočívající v jejich namáčení v rozpouštědle s následným oddělením papírové vrstvy, vyznačený tím, že přířezy PVC s papírovými polepy se vedou na otáčející se válce máčené v rozpouštědle a dále se protahují mezi válci o různých obvodových rychlostech, kde se oddělují papírové polepy od přířezu PVC.

2. Zařízení k odstraňování papírových polepů z přířezů PVC podle způsobu uvedeného v bodě 1, vyznačené tím, že sestává z máčecí nádrže 7/, uvnitř, které je uspořádán

alespoň jeden propírací válec /5/, k němuž je přiřazen alespoň jeden sekundární propírací válec /6/ a z dvojice válců tvořené snímacím válcem /8/ a alespoň jedním reakčním válcem /9/ uspořádané za propíracími válci /5, 6/ mimo máčecí nádrž 7/.

3. Zařízení k odstraňování papírových polepů z přířezů PVC podle bodu 2, vyznačené tím, že mezi jednotlivými dvojicemi propíracích válců /5, 6/ a mezi snímacím válcem /8/ je uspořádána vodící podložka /1/.

1 výkres

