



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230641

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

C 03 B 37/07

(22) Přihlášeno 18 03 83
(21) (PV 1892-83)

(40) Zveřejněno 30 12 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

Autor vynálezu

BALÁČEK PETR ing., PRAHA

(54) Linka na výrobu vláknitých výrobků

Vynález se týká linky na výrobu vláknitých výrobků, například z minerálních nebo skelných vláken.

Dosud používané linky na výrobu vláknitých výrobků, sestávající z usazovacího zařízení, ke kterému je připojeno lisovací a vytvrzovací zařízení. K usazovacímu zařízení je dále připojen výstup tvořiče vláken a výstup rozstřikovače pojiva. Pojivo je rozstřikovačem rozstřikováno ve formě vodního roztoku.

Voda v pojivu zajišťuje jednak dokonalé rozstříknutí pojiva a jednak zabráňuje předčasnému vysušení a vytvrzení pojiva. Její množství však není v dosud používaných linkách s ohledem na skutečný stav teploty a vlhkosti v usazovacím zařízení regulováno. Nevýhodou současného stavu je vysoká spotřeba vody, značné ztráty tepla, které je potřebné k odpaření přebytečné vody, a potřeba stavby velkých vytvrzovacích zařízení.

Uvedené nedostatky odstraňuje linka na výrobu vláknitých výrobků podle vynálezu. Tato linka sestává z usazovacího zařízení, které je připojeno k lisovacímu a vytvrzovacímu zařízení. K usazovacímu zařízení je dále připojen tvořič vláken a rozstřikovač pojiva. Tento rozstřikovač pojiva sestává z nádrže, která je prostřednictvím dávkovacího čerpadla pojiva připojena k výstupní trysce pojiva. Podstata vynálezu spočívá v tom, že k usazovacímu zařízení je připojen měřič teploty usazovacího vzduchu a/nebo měřič vlhkosti usazovacího vzduchu. Tyto měřiče jsou připojeny k čerpadlu vody, opatřenému regulátorem. Toto čerpadlo vody je připojeno prostřednictvím směšovače mezi výstupní trysku pojiva a dávkovací čerpadlo pojiva.

Výhodou linky podle vynálezu je úspora vody a úspora energie, potřebné k vytvrzení

pojiva. Další výhodou je možnost použití menších vytvrzovacích zařízení, možnost výroby kvalitnějších výrobků na stávajících linkách a zvýšení produktivity práce při přípravě pojiva. Výhodou je také zlepšení pracovního prostředí.

Vynález je dále blíže popsán na příkladu jeho provedení pomocí výkresu, který znázorňuje schéma linky na výrobu desek z minerálních vláken.

Linka sestává z usazovacího zařízení 1, ke kterému je připojeno prostřednictvím depravníku 12 lisovací a vytvrzovací zařízení 2. K usazovacímu zařízení 1 je připojeno ústí tvořiče vláken 11. Ke vstupu vzduchu do usazovacího zařízení 1 je připojen měřič 9 teploty usazovacího vzduchu a měřič 10 vlhkosti usazovacího vzduchu. Tyto měřiče 9, 10 jsou připojeny k čerpadlu 7 vody. Toto čerpadlo 7 vody sestává z vlastního membránového čerpadla, jež je prostřednictvím tyče připojeno k hnacímu motoru opatřeného vačkou. Poloha tohoto membránového čerpadla vzhledem k vačce je ustavena prostřednictvím dvou tyčových materiálů s různou roztlačností, např. železe a hliníku. Čerpadlo 7 vody je prostřednictvím směšovače 6 připojeno mezi výstupní trysku 8 pojiva a dávkovací čerpadlo 4 pojiva. Toto dávkovací čerpadlo 4 pojiva je připojeno na zásobní nádrž 5 pojiva. Výstupní tryska 8 pojiva, která ústí do usazovacího zařízení 1 s nádrží 5 a dávkovacím čerpadlem 4, tvoří rozstříkovač 3 pojiva. Měřič 9 teploty usazovacího vzduchu změří teplotu a měřič 10 vlhkosti usazovacího vzduchu změří vlhkost vzduchu vstupujícího do usazovacího zařízení 1. Údaje o teplotě a vlhkosti se vyhodnotí v regulátoru čerpadla 7 vody, který vydá příkaz ke změně množství čerpané vody čerpadlem 7 vody. Tím je zajištěn minimální obsah vody v pojivu, právě potřebný pro optimální chod vytvrzovacího zařízení 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Linka na výrobu vláknitých výrobků sestávající z usazovacího zařízení, ke kterému je připojen výstup tvořiče vláken a výstup rozstříkovače pojiva, sestávajícího z nádrže, která je prostřednictvím dávkovacího čerpadla připojena k výstupní trysce pojiva a ke kterémužto usazovacímu zařízení je připojeno lisovací a vytvrzovací zařízení, vyznačující se tím, že k usazovacímu zařízení (1) je připojen měřič (9) teploty usazovacího vzduchu a/nebo měřič (10) vlhkosti usazovacího vzduchu, které jsou připojeny k čerpadlu (7) vody, opatřenému regulátorem, kteréžto čerpadlo (7) vody je prostřednictvím směšovače (6) připojeno mezi dávkovací čerpadlo (4) a výstupní trysku (8) pojiva.

