

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

222721
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 04 H 1/58



(22) Přihlášeno 08 01 81
(21) (PV 161-81)

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 15 03 86

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

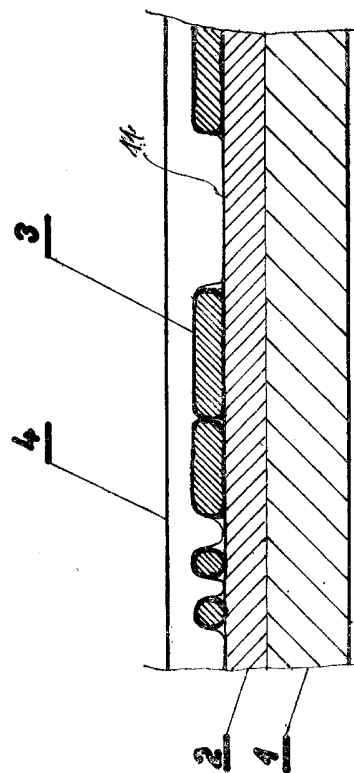
(75)
Autor vynálezu PAVELKA JAROSLAV ing. arch. CSc., PRAHA

(54) Způsob výroby výtvarného díla z textilních materiálů a zařízení k provádění tohoto způsobu

1

Výtvarné dílo z textilních materiálů, způsob jeho výroby a zařízení k provádění tohoto způsobu. Účelem vynálezu je zlepšení výtvarných vyjadřovacích technik textilních výtvarníků. Uvedeného účelu se dosáhne podložkou s lepidivým povrchem, na němž je z textilních materiálů vytvořena výtvarná kompozice, jež je opatřena alespoň jednou vrstvou filmu z bezbarvého matného laku, jímž je překryt textilní materiál i nepokrytá místa podložky s lepidivým povrchem. Postupuje se tak, že podložka s lepidivým povrchem se upevní na pracovní plochu lepidivým povrchem vzhůru, nanese se na ni textilní materiál s vynecháním mezer, načež se celek opatří nástřikem ochranné vrstvy bezbarvého matného laku, jímž se odstraní lepidivost podložky a zvýší se adheze textilních materiálů k podložce. Zařízení sestává z pracovní desky, k níž je upevněna podložka s lepidivým povrchem, nad níž se pohybuje kreslicí tužka se zásobníkem textilních a dalších materiálů kruhového průřezu, dále sestává z ústrojí pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů, z postříkového ústrojí a ze sušicího ústrojí.

2



Obr. 1

Vynález se týká výtvarného díla z textilních materiálů, způsobu jeho výroby a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Je využitelný při vytváření závěsných výtvarných děl nebo kompozic v interiérech objektů a pro zhotovování návrhů.

Za známá provedení z hlediska vynálezu jsou považována výtvarná díla z textilních materiálů tkaných nebo netkaných textilií. Dále za známá provedení je považován tisk, výroba gobelínů a jejich napodobenin, vláknité útvary z textilních materiálů zpevňované prošíváním nebo proplétáním, vláknité útvary zhotovované vpichováním, upevňováním termoplastických vláken na podklad, upevňováním vláken termoplastickým pojivem k rounu a způsob lepivý s postřikováním lakem. Zhotovování výtvarných děl z textilních materiálů tkaním je způsob časově náročný a nákladný. Není proto vhodný pro návrhy, ale je využitelný pro finální výtvarná díla, například pro klasické gobelíny, při jejichž zhotovování lze obtížně provádět spojitou kresbu, například nití. Tisk na textilii se obtížně provádí, má-li být v souladu s použitým vzorem docíleno strukturního zvrásnění díla. Napodobeniny gobelínů vláknitými útvary z textilních materiálů zpevňované prošíváním nebo proplétáním jsou časově méně náročné a nákladné, vyžadují však složitá a finančně náročná zařízení, která výtvarný umělec nemá k dispozici ve svém ateliéru. Podobně je tomu i při vytváření vláknitých materiálů a útvarů vpichováním, při upevňování termoplastických vláken na podklad nebo při upevňování vláken termoplastickým pojivem k rounu nebo k jiné elastické podložce. Pro výtvarného umělce k návrhům nebo i případně k finálním závěsným dílům je výhodné užít pracovního postupu lepení. Má značné nevýhody v tom, že textilní útvar je tuhý, ztrácí materiálový charakter a celkový vzhled je podřízen omezenému vzorování. Nevýčerpány jsou možnosti zejména lineárního kresebného vzorování. Z dalších výrobků za známá provedení z hlediska vynálezu jsou považovány podložky z fólií plastických hmot, opatřené samolepicím povrchem po jedné nebo po obou stranách. Jejich nevýhodou po sejmutí ochranné krycí vrstvy je, že se k sobě vzájemně přilepí, jestliže jsou položeny na sebe. Dále se na nich zachycuje prach a nečistoty, které narušují vzhled. Za známá provedení jsou rovněž považovány výrobky opatřené vrstvou filmu laku, například nátěrem nebo postřikem, případně jiným nánosem. Jsou známé i postřiky nebo nánosy laku na textiliích a výtvarných dílech, které mají za cíl zvýšit povrchovou ochranu díla. Laku se doposud nepoužilo k odstranění samolepivosti pojiva fólie plastické hmoty. Do vláknitých útvarů sestávajících z různobarevných textilních materiálů se mimo jiné vkládají fólie. Obrácený postup, tj. aby do fólií se samolepicí pojivou vrstvou se vkládaly vláknité

útvary se nepoužívá. Vlákenné rouno opatřené termoplastickým pojivem při vytvoření mezer neumožňuje vzniklé otvory vyplnit filmem termoplastického pojiva. Termoplastická vlákna připojovaná na termoplastickou fólii při proměnných shlučích vláken způsobují jejich zhoršenou adhezi a zkrabacení fólie. Teplem se fólie deformuje. Koláže z útvarů vláknitého typu sestávajících z různobarevných textilních materiálů, jak vláken, tak přízí i tkanin, fólií apod., které jsou propleteny nebo prošity, nejsou upevňovány na samolepicí fólie. Ke zpevnění textilií se používá zpevnění lepidlem, ale nevyužívá se tenkých samolepicích fólií, na které se nemusí působit teplem. Výtvarná díla z textilních materiálů podle tvůrčího záměru umělce jsou nebo nejsou textilií. Podle toho se uplatňují buď u textilních výtvarníků, nebo i v ateliérech dalších výtvarných umělců, kteří pokud jde o rozměry, realizují svá díla v miniaturních, středních a maximálně dosažitelných dimenzích. Známa zařízení pracovních ploch nemají přestavitelé rámy, ve kterých by byly upevněny samolepicí fólie různých barev s lepivou vrstvou směrem vzůru. Tím není umožněno zhotovovat metodou koláže náčrty díla ze snímatelných materiálů a provádět návrhy díla v materiálu, případně rychlým způsobem vytvářet konečné dílo. Pro textilní výtvarníky improvizovaná tužka využívaná jako držák při termoplastickém přilepování přástu ze syntetických vláken na plošný útvar při výrobě vlasových textilií nemá vyřešeno odvíjení textilního materiálu ze zásobníku v souladu s taženou textilní linií. Ke známým pracovním deskám není přestavitelně upevněno ústrojí pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů, které neznečišťuje mezery s lepivým povrchem nežádoucími částicemi. Chybí jednoduché postřikové a sušicí ústrojí odstraňující lepivost vrstvy v mezerách s obnaženým lepivým povrchem. Potřebné zařízení nelze vytvořit agregací existujících prvků, ale je nezbytná kombinace prvků a vztahů.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob výroby výtvarného díla z textilních materiálů a zařízení k provádění tohoto postupu podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že na podložce s lepivým povrchem, například na samolepicí fólii je z textilního materiálu vytvořena výtvarná kompozice s alespoň jednou mezerou, jež je opatřena alespoň jednou vrstvou filmu z bezbarvého matného laku, například na bázi nitrolaku, čímž je vytvořen nelepivý podklad. Postupuje se tak, že podložka s lepivým povrchem výhodně samolepicí fólie se upevní na pracovní desku lepivou vrstvou vzhůru, přičemž se na ni nanese textilní materiál s vynecháním mezer, které se opatří ochrannou vrstvou bezbarvého matného laku, výhodně na bázi nitrolaku, například postřik-

kem, čímž se získá vrstvená konstrukce fólie, samolepicí vrstvy a filmu laku, odstraní se lepivost podložky a zvýší se adheze textilních materiálů k podložce. Podstatou zařízení je, že je vytvořeno z přestavitelného rámu pracovní desky, k němuž je upevněna podložka s lepivým povrchem, výhodně samolepicí fólie, nad níž je přestavitelně upravena výhodně pružným závěsem alespoň jedna kreslicí tužka se zásobníkem textilních materiálů kruhového průřezu, výhodně s regulovatelným odporem při otáčení. K pracovní desce je přestavitelně upevněno alespoň jedno ústrojí pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů, přičemž je k němu přestavitelně upevněno postřikové ústrojí a sušící ústrojí.

Podle vynálezu je dosahován nový a vyšší účinek. Oproti známým provedením, podložka s lepivým povrchem výhodně samolepicí fólie opatřená vrstvou filmu laku v mezerách tvoří nový prvek, umožňující variantní náčrty navrhovaného díla použitím snímatelných materiálů a zhotovením návrhu textilního díla s vyjádřením materiálu, zejména, jestliže samolepicí fólie je podle potřeby opatřená dezénem. Dociluje se nový výtvarný účinek daný typickou technologií a strukturou díla. Jsou rozšířeny výtvarné vyjadřovací možnosti, zejména při návrzích a náčrtech textilních děl, nebo při zhotovování specifických výtvarných děl z textilních materiálů. Usnadňuje se spojitá lineární kresba a vytváření díla není tak pracné a zdlouhavé.

Nový a vyšší účinek pracovního postupu spočívá v působení filmu, například z bezbarvého matného laku na samolepicí vrstvu a její lepivý povrch v mezerách textilní kompozice, kde se bez nezbytného vyschnutí pojiva odstraňuje za nevyschnutého stavu jeho lepivost, čímž se umožňuje díla překládat, klást na sebe, rámovat apod., aniž by docházelo k jejich nežádoucímu slepení nebo k nežádoucímu znečištění mezer v textilních kompozicích. Souběžně se chrání textilní materiál a zvyšuje se jeho adheze k podložce. Dílo vytváří sám autor na zařízení, které je dostupně vytvořitelné.

Nový a vyšší účinek zařízení spočívá v tom, že obsahuje nový prvek, který se u zařízení pro vytváření výtvarných děl z textilních materiálů doposud nevyskytoval, tj. přestavitelný rám pracovní desky, k němuž je upevněna podložka s lepivým povrchem, výhodně samolepicí fólie. Tento prvek je v interakci s dalším nezbytným technickým prostředkem, přičemž interakce je charakterizována přestavitelným uspořádáním kreslicí tužky se zásobníkem textilních materiálů kruhového průřezu a přestavitelným uspořádáním ústrojí pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů s přestavitelným postřikovým ústrojím a sušícím ústrojím. Oproti známým tužkám je vyřešen technický problém nastavitelného tahu při kresbě podle přilnavosti samolepi-

vé vrstvy. Zařízení umožňuje přerušit práci při vytváření lineární kresby kreslicí tužkou, klást jiný materiál, opět kreslit linie, opatřovat samolepivou vrstvu postřikem laku v mezerách různé velikosti, vysušovat ji, čímž jsou vytvářeny výhodné pracovní podmínky pro optimální činnost tvůrce. Výhodou zařízení je, že může být využito k návrhům a tvorbě výtvarných děl i z netextilních materiálů. Ve všech případech usnadňuje hledání optimálních variant výtvarných kompozic a dovoluje se přiblížit vzhledu finálního výtvarného díla. Proto po zarámování nebo jiné adjustaci zařízení může produkovat závěsná výtvarná díla nebo kompozice využitelné i v interiérech objektů, i když význam zařízení je hlavní v náčrtových a návrhových pracích, při nichž se jim proti známým provedením dosahuje podstatně vyšší, nový a progresivní účinek. Z uvedeného je zřejmé, že pro náčrty, návrhy a v interiéru vystavené náčrty, návrhy nebo jiná díla jde oproti tkaní o postup časově méně náročný a nákladný, přitom vysoce názorný. Snadno se provádí lineární kresba spojitou nití. Může být tvořena nová kompozice pro tisk metodou koláže z výstřížků textilií opatřených potiskem. Souběžně se vzorováním se dosahuje strukturálního zvrásnění v souladu s kresbou, což tradičním tiskem je proveditelné s obtížemi. Napodobeniny gobelínů vláknitými útvary z textilních materiálů zpevňované prošíváním nebo proplétáním lze rovněž užít formou koláže, tj. vystřížením a rozvrstvením podobně, jako jiný druh textilního materiálu tím, že se spojí s mezerami, ve kterých je uvažováno v návrhu nebo náčrtu, že bude u finálního díla vrstva rouna. Ke zhotovení návrhů a náčrtů nejsou potřebná složitá a finančně náročná zařízení. Potřebné zařízení může mít výtvarný umělec k dispozici ve svém ateliéru. I pro návrhy vláknitých útvarů vytvářených vpichováním, termoplastickou metodou pojených vláknitých útvarů apod., lze užít navržené zařízení zejména proto, že v současné stavu textilní výtvarník nemá k dispozici v ateliéru zařízení pro vpichování vláken do nosné textilie, pro natavování vláken ložených přes sebe nebo zapouštěných do podložky apod. Vpichovací zařízení je složitě, nákladné a pro náčrty a návrhy většinou nedostupné. Termoplastické pracovní operace v ateliérech výtvarníků se rovněž neuskutečňují a jsou tedy nevyužitelnou technologií v etapě náčrtu a návrhu. Známý postup lepení, kdy výtvarník použije přístupné technologie, je podle vynálezu zdokonalen. Dosahuje se oproti nanášení lepivé vrstvy, která vysychá a tím se stává nelepivá, nový účinek v tom, že lepivá vrstva si zachovává svou lepivost do posledního okamžiku, než autor dokončí dílo a pak na přání výtvarníka ztrácí svou lepivost ve velmi krátké době na požadovaných místech. Tato

místa lze z hledisek dimenzí a polohy volit a postříkovým ústrojím, které je přestavitelné a podle potřeby opatřeno šablonami a maskami tvarovat podle požadavků návrhu. Textilní útvar vytvořený podle vynálezu zachovává podle potřeby svou ohebnost, minimálně se ztrácí materiálový charakter textilie i podložky ze samolepicí fólie a celkový vzhled je specifický a vysoce výtvarně účinný s bohatou šíří možností výtvarného vzorování. Oproti podložkám z fólií plastických hmot, opatřeným samolepicím povrchem po jedné nebo po obou stranách je docilován nový nebo vyšší účinek v tom, že v části povrchu se vytváří výtvarné dílo z textilních materiálů, zatímco ve zbývající části povrchu se vytváří konstrukční prvek sestávající z fólie, samolepivé vrstvy a filmu laku, čímž se odstraňuje lepivost, tvoří se specifické výtvarné dílo, díla se k sobě vzájemně nepřilepují, jestliže jsou přehnuta nebo položena přes sebe, nezachycuje se na nich prach a nečistoty narušující vzhled, zejména v mezerách mezi textilním materiálem. Nový účinek se projevuje v použití laku k odstranění samolepivosti pojiva fólie plastické hmoty. Nový nebo vyšší účinek je dosahován vkládáním vláknitých útvarů do fólií se samolepicí pojivou vrstvou účinkem pojivé samolepicí vrstvy a vláknitého útvaru menších rozměrů a jeho interakcí s řešením mezer v textilní kompozici podle vynálezu. Vzniká specifické dílo, koláž z vláknitých útvarů upevňovaných na samolepicí fólii. Není nezbytné využívat účinků tepla, chce-li výtvarník komponovat své dílo na samolepicí fólii. Zařízení podle vynálezu umožňuje upevňovat různobarevné i dezénované fólie se samolepivou vrstvou směrem vzhůru a na této vrstvě tvořit návrh díla. Pro náčrt lze provést koláže, dílo snímkovat ve variantách a vybranou konečnou variantu provést v materiálu, což jiné zařízení neumožňuje. Náčrt nebo návrh lze provést tak, aby mohl sloužit jako konečné dílo. Tužka zvyšováním a snižováním tření odvíjí textilní materiál ze zásobníku v souladu s taženou textilní linií regulací odporů při odvíjení ze zásobníku. Ústrojí pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů neznečišťuje mezery s lepivým povrchem nežádoucími částicemi, které nemohou přelétávat přes jeho stěny. Postříkové a sušící ústrojí umožňuje praktické a pohodové nasazení. Využitím samolepivosti podložky se minimálně zviřuje do ovzduší textilní materiál. Zařízení je využitelné i při tvůrčí práci jiných výtvarných profesí, například při zhotovování návrhů, při náčrtech a studiích apod.

Příklad konkrétního provedení předmětu vynálezu je na připojeném výkresu, kde značí obr. 1 řez textilie a obr. 2 schéma zařízení v řezu.

Obr. 1 představuje podložku **1** s lepivým povrchem **2**. Na ní je z textilních materiálů

3, například z nití, přízí, vláken a hotových textilií vytvořena výtvarná kompozice, jež je opatřena alespoň jednou vrstvou filmu z bezbarvého matného laku **4**, jíž je překryt textilní materiál **3** výtvarné kompozice i nepokrytá místa podložky **1** s lepivým povrchem **2**.

Podložka **1** s lepivým povrchem **2** se upevní na pracovní desku **5** (obr. 2) k přestavitelnému rámu lepivou vrstvou vzhůru, přičemž se na ni nanese textilní materiál **3** s vynecháním mezer **11**, načež se celek opatří nástřikem ochranné vrstvy bezbarvého laku **4**, jíž se odstraní lepivost podložky a zvýší se adheze textilních materiálů k podložce **1**.

Na obr. 2 zařízení k provádění předchozího stavu postupu sestává z pracovní desky **5** s přestavitelným rámem, k němuž je upevněna podložka **1** s lepivým povrchem **2**, nad níž se pohybuje kreslicí tužka **6** se zásobníkem **7**, například nití, přízí, provázků a dalších textilních materiálů kruhového průřezu, jejichž tah při odvíjení je výhodně regulován v závislosti na lepivosti vrstvy lepivého povrchu **2**. Kreslicí tužka **6** je alespoň jedna a je upravena přestavitelně výhodně pružným závěsem. K pracovní desce **5** je přestavitelně upevněno alespoň jedno ústrojí **8** pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů, výhodně z kazetového zásobníku s nakloněným základáčem s uzavíratelnou ovládanou nakládací štěrbinou. K němu je přestavitelně upevněno známé postříkové ústrojí **9** a sušící ústrojí **10**. Přestavitelný rám pracovní desky **5** souběžně rámuje vytvářené dílo a na pracovní desku se nasouvá a zajišťuje proti posuvu, například výsuvnými trny. Přestavitelný rám pracovní desky **5** má souběžně podle potřeby vytvořeny drážky pro zasklení vytvořeného díla a je opatřeno závěsným úchytem pro pověšení v interiéru. Kreslicí tužka sestává z otevíratelné úchopové části, do které lze vložit dělený proměnný kalibr podle profilu kruhového protahovaného průřezu. Nad otevíratelnou úchopovou částí je výhodně sada zásobníků různých barevných odstínů kruhových průřezů, jež jsou vloženy do trsovité vytvořeného podávače, který je otevíratelný a lze do něj vložit dělený proměnný trsovitý kalibr podle profilu kruhového protahovaného průřezu. V cívečnici zásobníku textilních materiálů kruhového průřezu je alespoň jednou třecí brzdou regulován odpor při otáčení cívek a tím potřebný tah. Po otevření kreslicí tužky se vloží textilní materiál požadované barvy do funkčního ústrojí, z něhož vyčnívají kousky s úchopovou částí a podle potřeby se vytahuje ta či ona barva. Postříkové a sušící ústrojí je uvažováno u dokonalejších vybavení. Pro nejjednodušší provedení lze postřík zabezpečit stříkáním laku z nádobek s aerosolem a sušením na vzduchu.

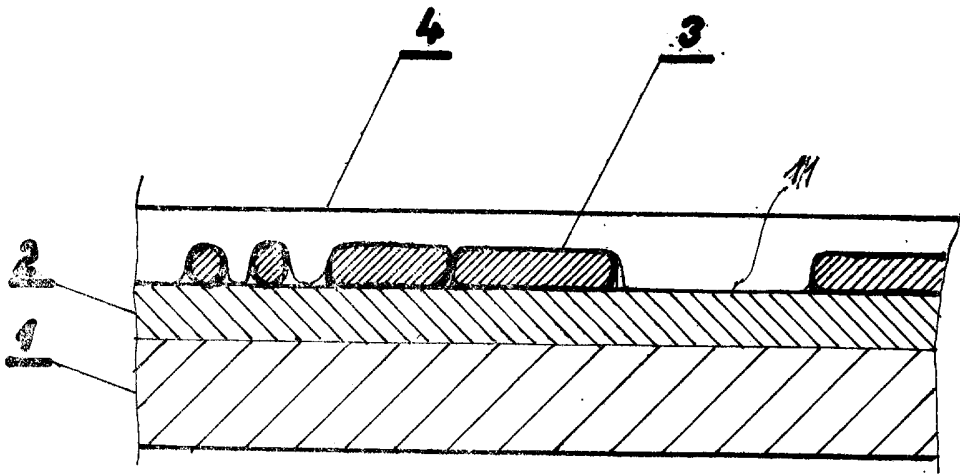
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby výtvarného díla z textilních materiálů vyznačující se tím, že na podložku s lepidivým povrchem, například samolepicí fólii upevněnou lepidivou vrstvou vzhůru se nanáší vzorově textilní materiál s vynecháním mezer a potom se opatří ochrannou vrstvou bezbarvého matného laku, například na bázi nitrolaku postříkem, čímž se odstraní lepidivost podložky a zvýší se adheze textilních materiálů k podložce.

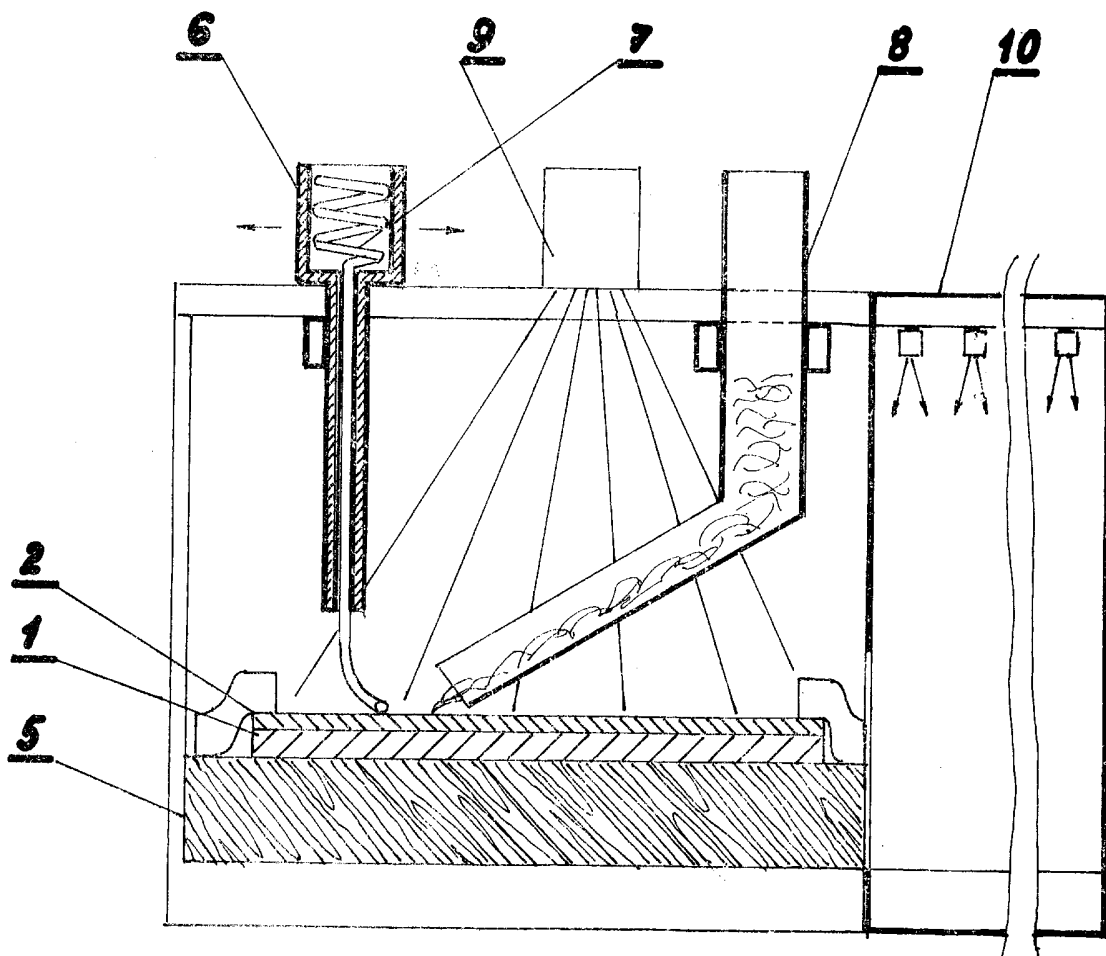
2. Zařízení k provedení způsobu podle bodu 1, vyznačující se tím, že nad přestavitel-

ným rámem pracovní desky (5) pro upevnění podložky (1) s lepidivým povrchem (2), například samolepicí fólie je přestavitelně uchycena, například pružným závěsem alespoň jedna kreslicí tužka (6) se zásobníkem (7) textilních materiálů kruhového průřezu a alespoň jedno přestavitelné ústrojí (8) pro nanášení různobarevných vláken a textilních materiálů a přestavitelné postříkové ústrojí (9) a dále je k němu přistaveno sušící ústrojí (10).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2