



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243378

(11)

(81)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 B 21/02
D 02 G 3/42

(22) Přihlášeno 25 03 85
(21) PV 2105-85

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 09 87

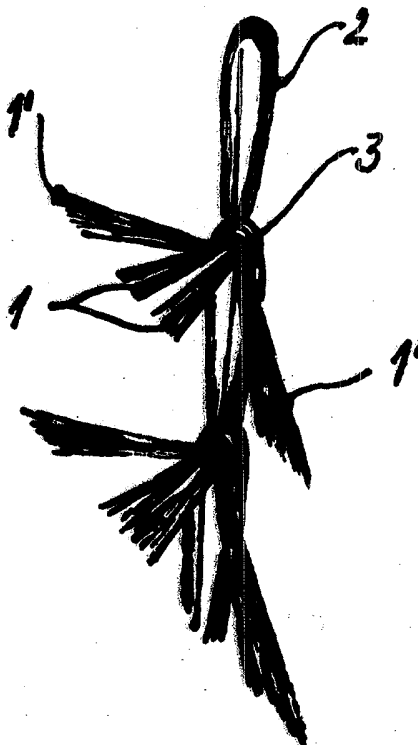
(75)

Autor vynálezu

PAULHABER ERVÍN, BRNO

(54) Pletená nit se žíníkovým efektem a způsob její výroby

Pletená nit se žíníkovým efektem, sestávající z nejméně jedné nitové soustavy, tvořící nosné sloupky základní složky nitě a z efektní soustavy se svazků nití. Alespoň jeden svazek efektní soustavy tvoří s nosnými sloupky základní složky společná očka (2) a volně flotující ramena (1, 1'), vystupující ve vazných bodech (3) ze společných oček (2) jsou nasměrována do rozdílných směrů vzhledem k rovině společných oček (2). Kratší ramena (1) jsou uložena přibližně kolmo rovnoběžně a delší ramena (1') šikmo rovnoběžně vzhledem k rovině společných oček (2).



Obr. 4.

Vynález se týká pletené nitě se žinylkovým efektem, která obsahuje nejmenš jednu nitovou soustavu ve formě nosných sloupků oček, tvořících základ nitě a dále efektní soustavu ve formě svazků nití, tvořících efektní složku. Předmětem vynálezu je rovněž způsob výroby této nitě na dvoulůžkovém osnovním pletařském stroji.

Z praxe, odborné i patentové literatury jsou známy pletené žinylkové nitě z dvoulůžkových osnovních pletařských strojů, u nichž je dosaženo efektu rozřezáním spojovacích nití mezi sloupky oček prostřednictvím kotoučových nožů, které rozřezávají současně všechny bočně provázané nitě mezi sloupky oček.

Tímto způsobem se vytvářejí jednotlivé, samostatné efektní žinylkové nitě, které se odtažují a navíjejí. Nosnou složku těchto žinylkových nití tvoří obouliční sloupky řetízkových oček.

Tyto se provazují mezi sebou do stran spojovacími nitěmi, čímž vzniká plošný textilní útvar, který se navádí do řady kotoučových nožů. Řezem, působícím mezi sloupky oček se vytváří žinylkový vlas určité délky, neumožňuje však vzorově uspořádaný vlas dvojí délky.

Cílem vynálezu je rozšíření sortimentu pletených efektních nití o nový typ s charakteristickým vzhledem, který se nití uděluje přímo na osnovním pletařském stroji, a to za ekonomicky výhodných podmínek ve srovnání s výrobou klasických efektních nití nebo jiných pletených efektních nití.

Tohoto cíle bylo dosaženo konstrukcí pletené nitě se žinylkovým efektem, která obsahuje nejmenš jednu nitovou soustavu v základě v podobě nosných sloupků oček a v efektní složce svazky nití.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že alespoň jeden svazek nití efektní soustavy tvoří se základem společná oka a že volně flotující ramena svazků nití, vystupující ve vazných bodech ze společných oček jsou nasměrována do rozdílných směrů vzhledem k rovině společných oček.

Přitom jsou volně flotující ramena dvojí rozdílné délky nasměrována tak, že kratší ramena jsou uložena přibližně kolmo rovnoběžně k rovině společných oček, zatímco delší ramena šikmo různoběžně k rovině společných oček.

Pletenou efektní nit podle vynálezu možno vyrobit na dvoulůžkovém osnovním pletařském stroji s běžným vybavením, tj. bez zvláštního přídavného zařízení tím způsobem, že se řezem, působícím za chodu pletacího stroje mezi jehelními lůžky vytvoří ze vzájemně provázané obouliční pleteniny dvě oddělené pleteniny s různě dlouhými flotujícími rameny.

Při rozřezání se pletenina rozpadne na samostatné pletené nitě se základem v podobě nosných sloupků oček a s kratšími, rovnoběžně uspořádanými a delšími různoběžně uspořádanými rameny nasměrovanými do rozdílných směrů vzhledem k rovině nosných sloupků oček.

Obouliční osnovní pletenina může být přitom vytvořena v podobě souvislého útvaru po celé šíři stroje nebo ve formě pásů o různé šířce. Výhodnější je forma pásů, které po rozřezání obsahují menší počet efektních nití, čímž je jejich ojednocování snazší.

Výhody a přednosti vynálezu vyplývají z přiložených schematických nákrešů, které znázorňují pletené nitě se žinylkovým efektem a to na obr. 1 v nárysném pohledu, na obr. 2 v pohledu z boku, na obr. 3 v půdorysném pohledu, na obr. 4 v axonometrickém znázornění, na obr. 5 detailní schéma uložení nití, tvořících efekt v obouliční pletenině, v půdorysném pohledu, na obr. 6 detailní schéma po rozřezání obouliční pleteniny a půdorysném pohledu, na obr. 7 v nárysném pohledu s měnicí se délkou ramen žinylkového vlasu, na obr. 8 způsob kladení nití na dvoulůžkovém pletařském stroji k vytváření efektní nitě

podle obr. 1 a na obr. 9 způsob kladení nití k vytváření efektní nitě podle obr. 7 s proměnlivou délkou různoběžně uspořádaných flotujících ramen.

Na obr. 1 je znázorněn úsek sloupků oček pletené nitě, který obsahuje vícenitová společná oček 2, z nichž vystupují v prostoru vazných bodů 3 svazky vláken s nití efektní soustavy a tvoří kratší ramena 1, uspořádaná v rovnoběžném směru přibližně kolmo k rovině sloupku společných oček 2 a delší ramena 1', uspořádaná šikmo v různoběžném směru k rovině společných oček 2.

Na obr. 2 je úsek pletené nitě podle obr. 1 zakreslen v pohledu z boku s rameny 1, 1', znázorněnými v zákrytu za sebou, při kterém rozdílná délka ramen vzhledem k rozdílnému směru uložení není patrná.

Podle obr. 3 je v půdorysném pohledu detailně znázorněna poloha kratších ramen 1 a delších ramen 1', přičemž tato ramena vystupují z vazných bodů 3, tj. z hlavy společných oček 2.

Pro lepší pochopení podstaty vynálezu je na obr. 4 úsek sloupku oček v axonometrickém znázornění, ze kterého je patrna jednak rozdílná délka ramen 1, 1', jednak jejich rozdílný směr vzhledem k rovině společných oček 2.

Na obr. 5 je znázorněno schéma uspořádání nití v obouletní pletenině, tvořících po rozřezání efekt ve formě šinglkového vlasu, a to v půdorysném pohledu ve stroji. Schematické znázornění ukazuje uspořádání rovnoběžných nití mezi protilehlými společnými očky 2 a různoběžných nití mezi dvěma společnými očky 2, vzájemně stranově posunutými před rozřezáním.

Rovnoběžně uložené nitě mezi protilehlými společnými očky 2 vytvářejí po rozřezání podle obr. 6 kratší ramena 1, různoběžně uložené nitě delší ramena 1', přičemž se současně vytvářejí vždy dvě pletené nitě proti sobě.

Plná čára znázorňuje rovinu řezu, který působí mezi oběma jehelními látky. Pro lepší přehlednost je na obr. 6 znázorněna jenom jedna dvojice pletených nití, které jsou ve stroji vzájemně propojeny rameny 1, 1'.

Podle obr. 7 je v nárysném pohledu znázorněna pletená nit s postupně se měnící délkou ramen 1, uložených v různoběžném směru vzhledem k rovině společných oček 2.

Postup výroby pletené nitě podle obr. 1 na dvoulátkovém osnovním pletáckém stroji je znázorněn na obr. 8 takto: nitové soustavy tvořící základ pletené efektní nitě, se kladou do stejných oček každého jehelního látky, tj. předního P a zadního Z.

Nitové soustavy, tvořící po rozřezání ramena šinglkového vlasu se kladou několika kladecími přístroji postupně do protilehlých jehel J, J' obou jehelních látek, jak je nasnaženo šipkami a po rozřezání se vytvoří kratší ramena a také do jehel uložených přes několik rostečí ve druhém jehelním látku, čímž se vlivem delší dráhy uložení těchto nití v šikmém směru vytvoří po rozřezání delší ramena.

Na obr. 8 je znázorněna jedna řada jehel J, uložených v zadním jehelním látku Z a druhé J' v předním jehelním látku P, na které se ve směru nasnažených šipek kladou osnovní nitě, vytvářející společná oček 2 se základem.

Efektní šinglkové nitě se vytváří tak, že základ nitě na jehlách J, jehelního látky Z tvoří jedna soustava nití a základ nitě na jehlách jehelního látky P další samostatná soustava nití.

Nitě kladené na protilehlé jehly J a J' vytváří další samostatná soustava nití, zatímco nitě kladené na jehly J , J' , vzájemně posunuté o několik rostečí, kladou další dvě samostatné nitěvé soustavy.

Princip vytváření pletené nitě se žinylkovým efektem s postupně proměnlivou délkou různoběžně uložených ramen J , je znázorněn na obr. 9 a je založen na postupně prodlouženém kladení z jedné jehly J sadního jehelního lůžka Z na jehly J' , uložené v předním jehelním lůžku P postupně přes několik rostečí, přičemž nitě tvořící kratší ramena J se kladou stejným způsobem, jak je popsáno u obr. 8 pro přehlednost není však znázorněno kladení nití, vycházející z jehel J' jehelního lůžka P na postupně stranově uložené jehly J přes několik rostečí sadního jehelního lůžka Z ani kladení na další sousedící jehly obou jehelních lůžek P , Z .

Efektní žinylková nit podle vynálezu znázorněná v příkladném provedení na obr. 1 a 7 může vykazovat různé další alternativní provedení, dosažené jednak odlišným kladením nití, jednak použitou materiálovou skladbou a provedením nití tvořících žinylkový vlas.

Kladením nití je možno dosáhnout žinylkového vlasu ve dvou rozdílných směrech vůči rovině společných oček například tím způsobem, že rozdílná délka vlasu směřující do rozdílných směrů vychází ze všech oček, nebo v jiném provedení je kratší vlas, kolmý k rovině oček ve třech očkách, zatímco delší vlas v různoběžném směru jenom v některých očkách.

Rovněž je možno vytvářet kratší vlas s delším vlasem střídavě v určitém počtu oček a v jiných očkách společně oba druhy vlasu. Použitím nití různých materiálových složení v základní a efektní složce je možno vytvářet vzorované provedení tohoto typu efektní pletené nitě, čímž se rozšíří oblast jejich použití. Tak například při kombinaci hladkých lesklých nití s nitěmi matovými nebo tvarovanými a podobně.

Efektní žinylková nit podle vynálezu je vhodná k použití pro ruční pletení nebo háčkování, k průmyslové výrobě nábytkových potahových textilií a k různým dalším účelům.

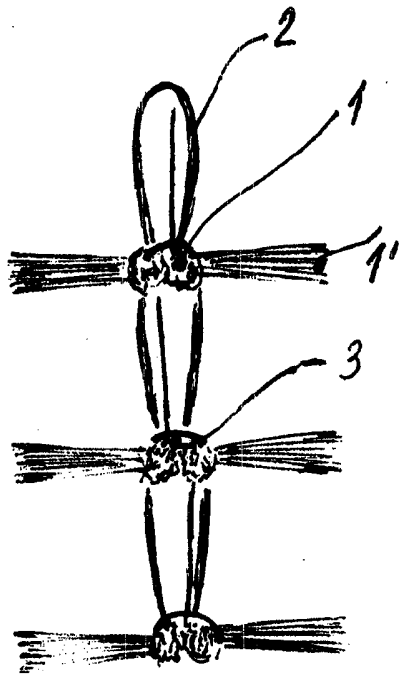
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pletená nit se žinylkovým efektem, obsahující nejméně jednu niťovou soustavu, tvořící základ nitě v podobě nosných sloupků oček a svazky nití v efektní soustavě, vyznačující se tím, že alespoň jeden svazek nití efektní soustavy tvoří se základem nitě společná oka (2), přičemž jsou jeho volně flotující ramena (1, 1'), vystupující ve vazných bodech (3) ze společných oček (2) nasměrována do rozdílných směrů vzhledem k rovině společných oček (2).

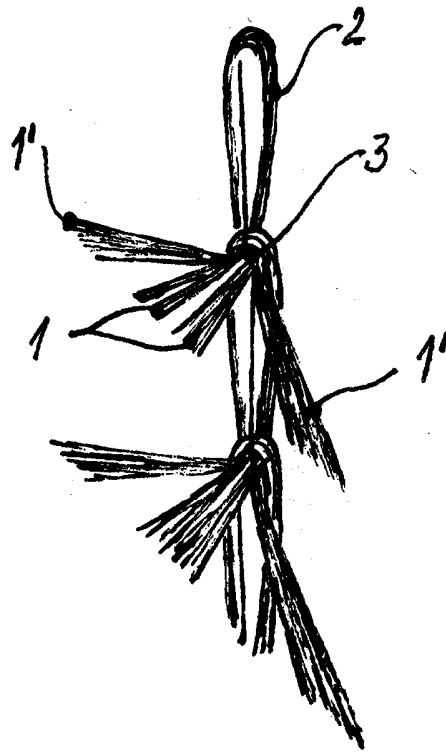
2. Pletená nit podle bodu 1, vyznačující se tím, že volně flotující ramena (1, 1') svazků nití efektní soustavy jsou dvojí rozdílné délky, nasměrována do dvou rozdílných směrů, přičemž jsou kratší ramena (1) uložena kolmo a rovnoběžně k sobě, zatímco delší ramena (1') šikmo různoběžně mezi sebou vzhledem k rovině společných oček (2).

3. Způsob výroby pletené nitě podle bodů 1 a 2 na dvoulůžkovém osnovním pletacím stroji, při kterém se na pletacích jehlách v obou jehelních lůžkách vytváří vzájemně provázaná pletenina nebo vzájemně provázané pásy pleteniny, které se za chodu pletacího stroje mezi jehelními lůžky rozdělují řezem, vedeným kolmo k odtahu pleteniny, na dvě rozdělené pleteniny nebo pásy pletenin, vyznačující se tím, že se řezem působícím v jedné rovině vytvoří dvě samostatné pleteniny s různě dlouhými flotujícími rameny, které se rozpadnou na samostatné pletené nitě se základem v podobě nosných sloupků oček s kratšími, rovnoběžně uspořádanými a delšími různoběžně uspořádanými rameny, nasměrovanými do rozdílných směrů vzhledem k rovině nosných sloupků oček.

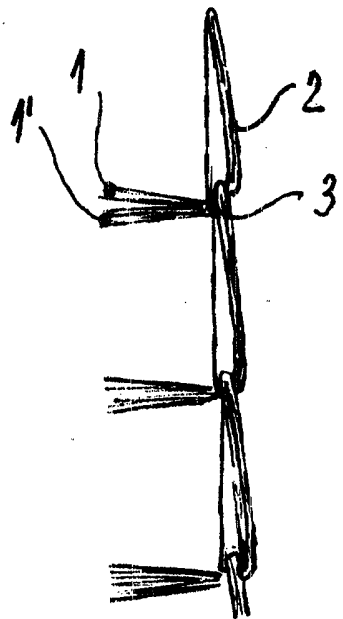
4 výkresy



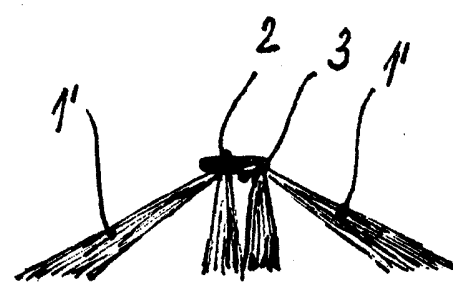
Obr. 1.



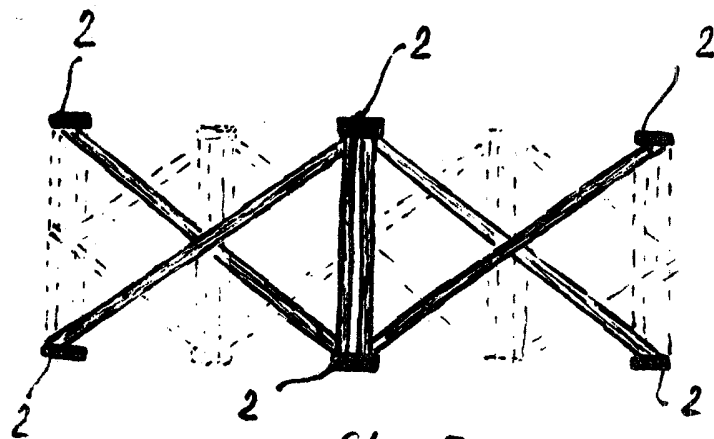
Obr. 4.



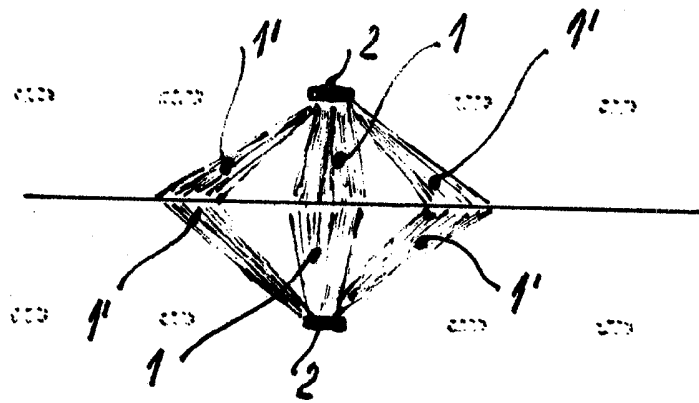
Obr. 2.



Obr. 3.

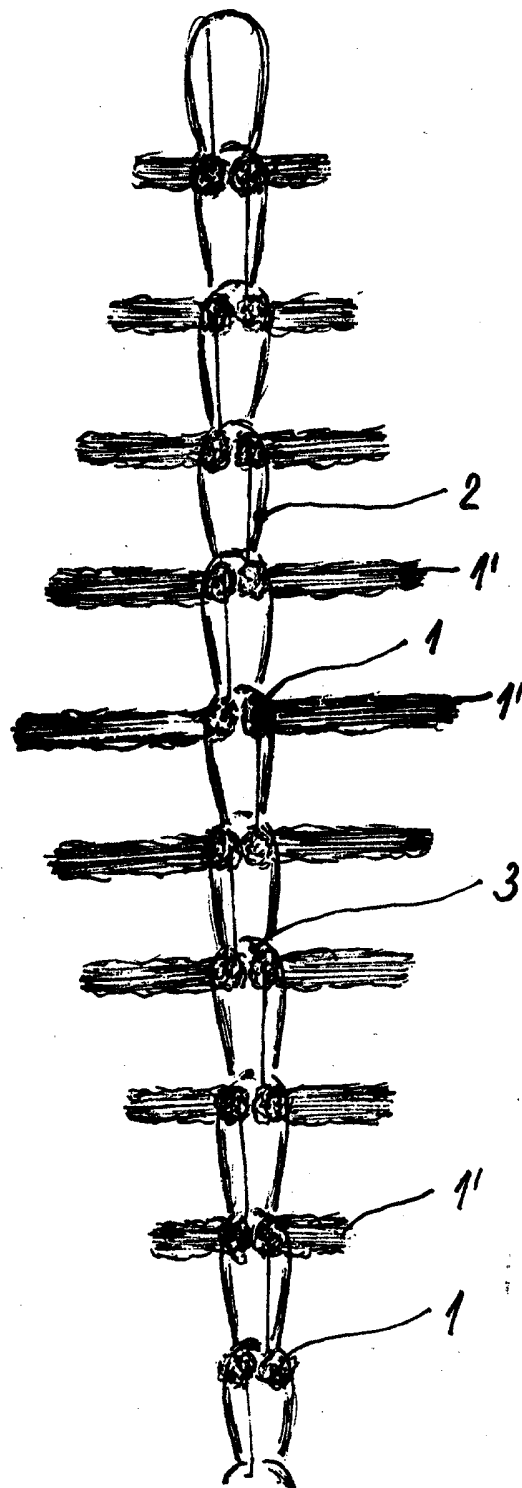


Obr. 5.

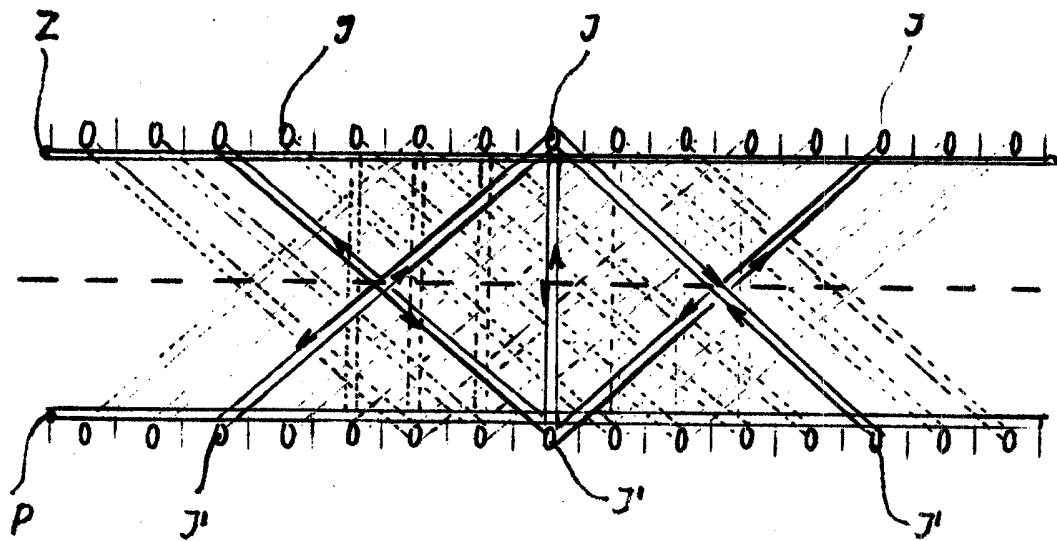


Obr. 6.

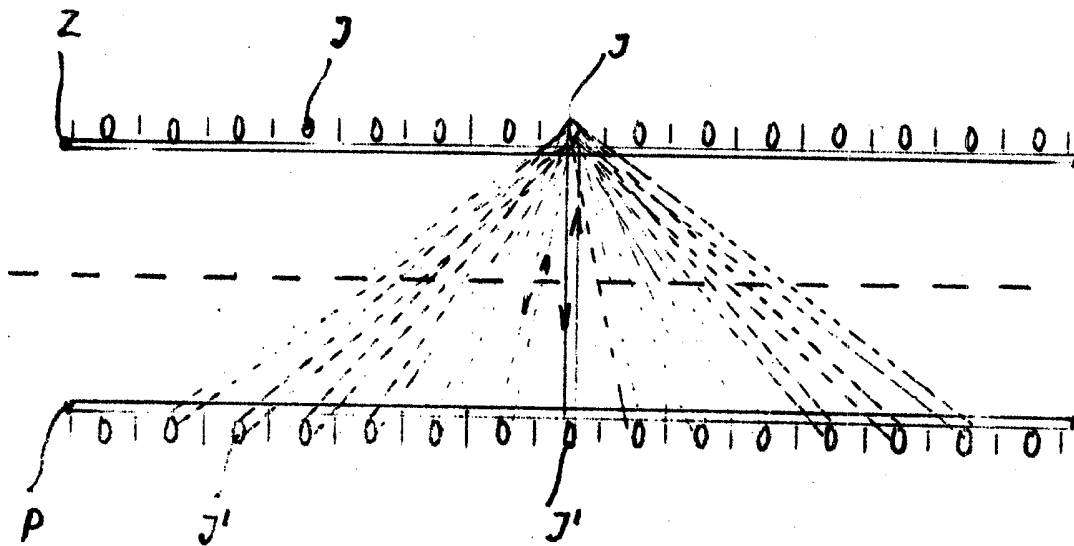
243378



Обр. 7.



Obr. 8.



Obr. 9.