



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

241492

(11)

(B2)

[51] Int. Cl.⁴
D 03 D 47/27

[22] Přihlášeno 01 12 81
[21] [PV 8895-81]
[32] [31] [33] Právo přednosti od 02 12 80
[8886/80] Švýcarsko
[40] Zveřejněno 13 06 85
[45] Vydáno 15 09 87

[72]
Autor vynálezu HINTSCH OTTO dr., WALLISELLEN (Švýcarsko)

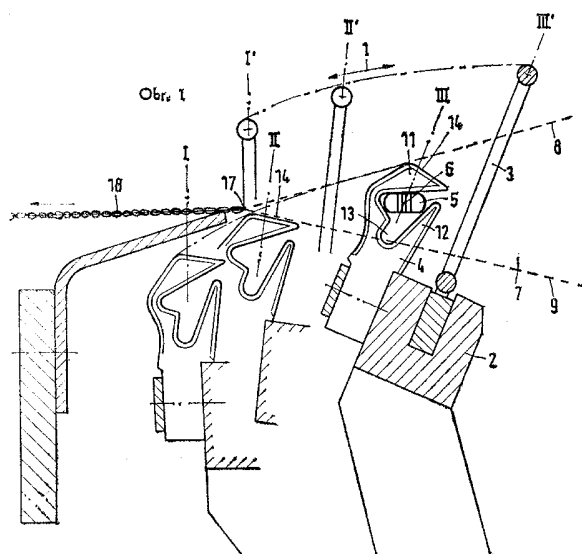
[73]
Majitel patentu GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT, WINTERTHUR
(Švýcarsko)

[54] Vodicí zub pro vytvoření kanálu pro zanášení útku u tkalcovského stroje

1

Vodicí zub (4) pro vytvoření kanálu (13) pro zanášení útku (6) u tkalcovského stroje má horní rameno (11), u kterého je uspořádaná přímá vnější hrana (14). Tato vnější hrana (14) je vytvořena tak, že v poloze (II) vodícího zubu (4), ve které se dotýká osnovních nití (9), nacházejících se v postavení dolního prošlupu, je rovnoběžná s těmito osnovními nitěmi (9). Tím se dosáhne toho, že i vzduchem skroucené příze (24) v osnovních nitích (8, 9) se mohou zpracovat, jestliže je u nich vzdálenost (A) mezi dvěma vždy za sebou následujícími místy (21) pro víření vzduchem maximálně tak velká, jako délka (L) přímé vnější hrany (14). Tím je zabráněno tomu, aby vodící zub (4) nemohl při zajištění do prošlupu (7) poškodit, příp. rozštěpit osnovní nitě (9) nacházející se v poloze dolního prošlupu.

2



Vynález se týká vodícího zubu pro vytvoření kanálu k zanášení útku u tkalcovského stroje.

Vynález se týká zejména vodícího zubu s volným ramenem, které rozděluje osnovní nitě při zajetí do prošlupu.

U dosavadního vodícího zubu shora uvedeného druhu, viz NSR pat. spis 1 192 986, je alespoň ten úsek, který při zajíždění do rozdělovaných osnovních nití přijde s nimi nejdříve do styku a pak je rozdělí, opatřen ohnutou vnější hranou. Tkalcovský stroj opatřený takovými vodícími zuby nemůže zpracovávat určité osnovní nitě. Přitom jde zejména o tak zvané uzlíkové příze, například o příze provířené vzduchem, které se také nazývají vzduchem zamotané nebo vzduchem smotané příze. Tyto příze sestávají z jednotlivých, rovnoběžně probíhajících fibril, jejichž příčné spojení, například spojení provířením vzduchem, je umístěno jen v poměrně velkých odstupech.

Tyto odstupy mohou u takových přízí zamotaných vzduchem být například 0,7 až 1,2 centimetru. Známý vodící zub může u takových přízí se zapíchnout mezi fibrily, tam se zachytit a přízi zničit.

Vynález vychází z úlohy vytvořit vodící zub zdokonalený zejména v tomto ohledu a zejména umožňující zpracovávat uzlíkové příze v osnově.

Vynález záleží v tom, že volné rameno má přímou vnější hranu, která při styku s rozdělovanými osnovními nitěmi probíhá s nimi rovnoběžně.

Tím se umožní zpracovávat na tkalcovském stroji uzlíkovou přízi, například vzduchem smotanou přízi, v jeho osnově, jestliže vzdálenost mezi dvěma za sebou jdoucími místy příčného spojení fibril není větší než přímá vnější hrana vodícího zubu, která se při zajíždění do prošlupu postaví rovnoběžně s osnovními nitěmi. V důsledku přímého průběhu vnější hrany vstoupí vodící zub na celé délce vnější hrany současně mezi rozdělované, popřípadě roztahované osnovní nitě. Není-li vzdálenost mezi dvěma za sebou následujícími spojovacími místy osnovní nitě větší než přímá vnější hrana vodícího zubu, dosáhne se toho, že vodící zub v každém případě narazí nejméně na jedno spojovací místo nitě.

Tím se však zabrání tomu, aby příslušná osnovní nit mohla být vodícím zubem propíchnuta popřípadě rozštípnuta. Osnovní nit se v každém případě jako celek uloží na jednu nebo druhou stranu vodícího zubu,

když tento vstupuje stále dále do prošlupu.

Další znaky vynálezu vyplynou z popisu jeho příkladu provedení ve spojitosti s výkresem.

Na obr. 1 je znázorněn průřez částí tkalcovského stroje, u kterého je užito vynálezu a na obr. 2 a 3 jsou znázorněny dva různé druhy nitě případně příze.

Tkalcovský stroj obsahuje bidlo 2, které je uspořádáno vratně výkyvně podle šípky 1, a které nese paprsek 3 a větší počet vodících zubů 4. Prostřednictvím vodících zubů 4 se při zanášení útku zanesení útek 6 do prošlupu 7, například pomocí projektilu 5. Prošlup je tvořen osnovními nitěmi 8, které jsou v postavení horního prošlupu, a osnovními nitěmi 9, které jsou v postavení dolního prošlupu. Vodící zub 4 má volné horní rameno 11 a dolní rameno 12. Ramena 11, 12 tvoří vodící kanál 13 pro projektil 5 a útek 6. Horní rameno 11, které je v obr. 1 vytvořeno jako volné rameno, má přímou vnější hranu 14, jejíž funkce bude podrobněji popsána níže.

Po ukončení zanesení útku se bidlo 2 společně s paprskem 3 vodícími zuby 4 vykyvne z polohy III, III' podle šípky 1 do polohy I, I', ve které se útek 6 přirazí na příslušném místě 17 vznikající tkaniny.

Před příštím zanesením útku se bidlo 2, paprsek 3 a vodící zuby 4 opět vykyvnou ve smyslu hodinových ruček podle obr. 1. Přitom proběhnou polohou II, II', ve které přímá vnější hrana 14 vodícího zubu 4 je rovnoběžná s osnovními nitěmi 9, které jsou v poloze dolního prošlupu.

Předpokládá se, že osnovní nitě 8, 9 sestávají z příze 24, smotané vzduchem podle obr. 3 a že tato příze má místa 21 provířené vzduchem. Těmito místy jsou drženy pohromadě jednotlivé fibrily 22 probíhající rovnoběžně. Délka L vnější hrany 14 vodícího zubu 4 je nejméně tak dlouhá, jako vzdálenost A mezi dvěma místy 21 províření vzduchem, takže vnější hrana 14 v každém případě narazí na jedno místo 21 províření, když vodící zub 4 zajíždí do prošlupu 7.

Tím je nemožné, aby osnovní nit 9, provířená vzduchem, byla vodícím zubem 4 roztržena nebo rozštěpena.

Pro srovnání je na obr. 2 znázorněna normálně skroucená příze, resp. nit 23.

Popsaný vodící zub lze také použít k vytvoření vodícího kanálu tkalcovského stroje, u kterého se zanášení útku provádí paprskem vzduchu nebo paprskem vody.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vodící zub pro vytvoření kanálu pro zanášení útku u tkalcovského stroje, s volným ramenem, které při zajíždění do prošlupu rozděluje osnovní nitě, vyznačující se tím, že

volné rameno (11) má rovnou vnější hranu (14), která při styku s rozdělovanými osnovními nitěmi (9) probíhá rovnoběžně s těmito nitěmi.

