



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251228

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

B 65 H 75/28

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 24 03 83

(21) PV 2023-83

(89) 207089, DD

(32)(31)(33) 15 04 82 (B 65 H/239 001), DD

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 25.04.88

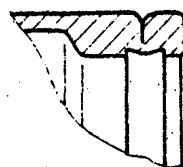
(75)
Autor vynálezu

DUDA KARL,
KAUFHOLD MANFRED, HEILBAD HEILIGENSTADT,
RODE GEORG, BODENRODE (DD)

(54)

Způsob vytváření zachycovače nitě

Řešení se týká způsobu vytváření zachycovače nitě na horním nebo na spodním konci dutinky. Účel řešení spočívá v tom, že se umožní opakované použití kovové dutinky a vyvíjení obvodových rychlostí větších než 5000 m/min. Tohoto se dosáhne tím, že se na konci dutinky vytvoří dvě drážky, uspořádané proti sobě, na hnanách těchto drážek se v intervalech po obvodu vytvoří fasety, dutinka se zatíží ve směru osy tak, že nastane deformace dna drážky, a potom se opracuje.



65 Н/239 001/3

СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НИТЕУЛАВЛИВАТЕЛЯ В
ПАТРОНЕ ДЛЯ НАМАТЫВАНИЯ

Область применения изобретения

Изобретение относится к изготовлению нитеулавливателя на коническом или цилиндрическом патроне, в частности, в выполненном с возможностью повторного использования многоходовом патроне.

Характеристика известных технических решений

Известно, что У-образную прорезь для захвата нити выполняют в патроне, который имеет цилиндрическую или коническую форму. Задача этой прорези - захватывать нить, удерживать ее и таким образом обеспечивать собственный процесс намотки. Прорезь для захвата нити расположена в большинстве случаев на одном либо на обоих концах патрона на определенном расстоянии. Сам патрон изготавливается из твердого патрона или жесткой бумаги. При этом установка прорези для захвата нити происходит так, что канавка прорезается ножом или другим подобным инструментом по окружности на боковой поверхности патрона и слои бумаги прорезаются до точно определяемой глубины. Благодаря эластичности материала после разрезания достигается обратная амортизация отдельных бумажных слоев, вследствие чего в дне канавки образуется бесконечно малая прорезь для захвата нити.

Далее известен способ подведения прорези захвата нити к патрону из пластмассы путем вращения У-образной канавки с профилированным дном на определенных местах периметра. Затем в эту канавку вставляется круглое кольцо по возможности резиновое или из подобного материала. Благодаря этому сочетанию, т.е. предварительно прорезанная У-образная канавка и вставленное круглое кольцо, достигается образование двух прорезей захвата нити, которые образуются на боковых сторонах между канавкой и круглым кольцом. Изготовление этого нитеулавливателя в патронах из жесткой бумаги, а также из пластмассы имеет тот недостаток, что исходя из используемого материала его применение возможно только для одного или максимум 10 намоток. При использовании этих патронов недостатком является то, что окружная скорость при этом составляет максимум 3000-4000 м/мин,

Цель изобретения

Цель изобретения - установить нитеулавливатель в патроне, позволяющем делать, по крайней мере, 50 намоток и тем самым обладающем более высокой стойкостью.

Изложение сущности изобретения

Техническая задача изобретения - установление в патроне из металла или другого подобного материала нитеулавливателя таким образом, чтобы он имел известную У-образную форму, а в своем основании становился бесконечно малым. При этом нитеулавливатель должен быть распределен только на определенных сегментах периметра. Патрон должен давать возможность развивать окружную скорость более чем 5000 м/мин.

Согласно изобретению это достигается тем, что выполненная по окружности и лежащая противоположно стенке канавка прорезается на определенном от одного из обоих концов патрона расстоянии как с внутренней так и с внешней стороны конусообразного или цилиндрического трубчатого корпуса патрона, и затем одна или несколько фасок, распределенные по сегментам на периметре, выполняются на кромках внешней канавки, далее патрон подвергают определенной осевой нагрузке, причем дно канавки сжимается, а наружные стенки канавки прижимаются друг к другу.

Примеры исполнения.

В относящихся к изобретению чертежах показано:

- Фиг.1 - Разрез корпуса патрона с внутренней и внешней канавкой
- Фиг.2 - Частичный разрез корпуса патрона с выполненной в нем фаской
- Фиг.3 - Частичный разрез обжатого корпуса патрона
- Фиг.4 - Частичный разрез вращающегося корпуса патрона
- Фиг.5 - Вид сбоку патрона

На фиг.1-4 отображены ступени обработки нитеулавливателя в патроне. Изготовление нитеулавливателя в патроне происходит следующим образом.

В патроне, на токарном станке прорезается внешняя канавка 3 на определенном расстоянии от конца канавки 2. Затем прорезают внутреннюю канавку 4 в той же установке. Внешняя канавка 3 и внутренняя канавка 4 должны находиться в стенке точно противоположно друг другу. Далее патрон зажимается на специальной машине. На специально расположенном суппорте, который за один оборот патрона подает фасонную сталь дважды вперед, к периметру патрона, фаски 5 выполняются во внешней канавке на определенном участке. Эти приемы способа поясняются на фиг.1 и 2 обрабатываемого патрона.

Фаски 5 могут быть выполнены не только, как показано на фиг.5 дважды, но и в данном случае неоднократно. Для образования требуемой прорези захвата нити патрон нагружают осевой силой так, что материал деформируется, причем обе стенки канавки 7 прижимаются друг к другу. При этом задачей внутренней канавки 4 является захват образующегося при преобразовании утолщения 9 без прохождения его во внутреннюю область диаметра патрона. Этот прием способа поясняется на фиг.3 обрабатываемого патрона. Чтобы обеспечить наличие нитеулавливателя только на определенном месте периметра корпуса патрона 1 и наличие в остальной части периметра ровной поверхности для машинного отрезания остатка шелка, патрон на последнем этапе способа переворачивают (фиг.4).

Предмет изобретения

Способ изготовления нитеулавливателя в коническом или цилиндрическом патроне, в частности, в выполненном с возможностью повторного использования многоходовом патроне из металла или из другого подходящего материала, о т л и - ч а ю щ и й с я тем, что выполненные по окружности в стенке и противолежащие канавки (3,4) прорезают как с внутренней, так и с внешней стороны конусообразного или цилиндрического трубчатого корпуса патрона 1 на определенном расстоянии от одного из обоих концов патрона 2 и непосредственно после этого одну или несколько фасок (5), размещенные по сегментам на периметре, подводятся к кромкам внешней канавки 3, затем патрон нагружают определенной осевой нагрузкой, причем дно канавки 6 обжимают и внешние стенки канавки 7 прижимают друг к другу и затем всю поверхность (8) патрона переворачивают.

К этому - 1 страница чертежей.

Аннотация

Способ изготовления нитеулавливателя в патроне для наматывания.

Изобретение относится к способу установки нитеулавливателя на верхнем или нижнем конце патрона.

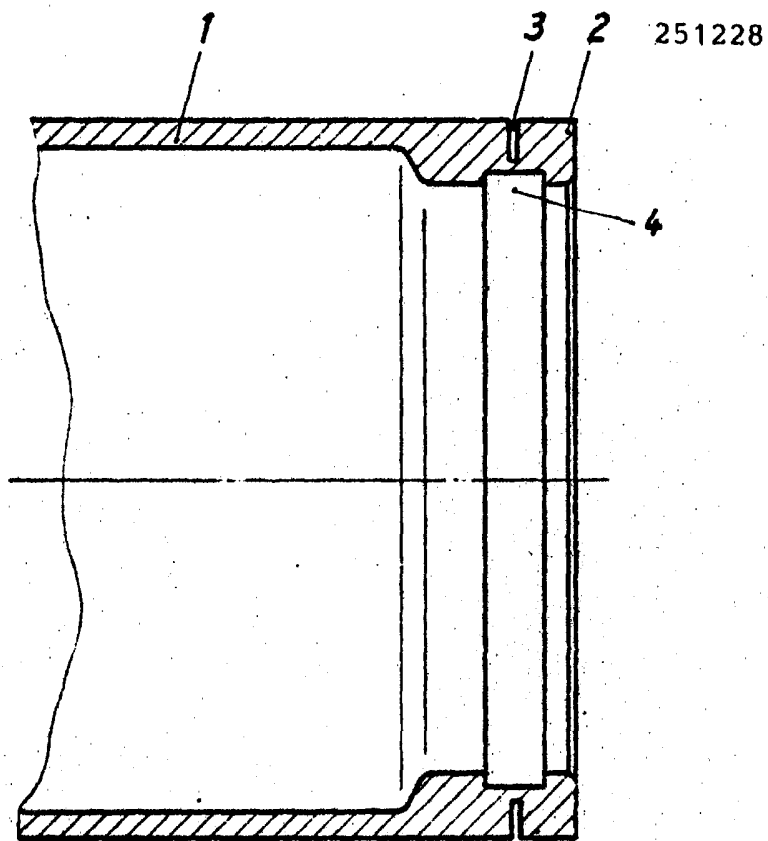
Цель изобретения заключается в том, что патрон из металла используется неоднократно и позволяет развивать окружную скорость больше, чем 5000 м/мин. Это достигается благодаря тому, что на конце патрона устанавливают две друг против друга расположенные канавки, затем в этих канавках вытачивают по сегментам фаски, патрон нагружают аксиально до деформации дна канавки, а затем переворачивают (фиг.4).

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

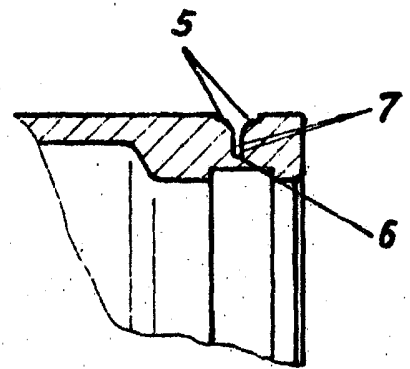
1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

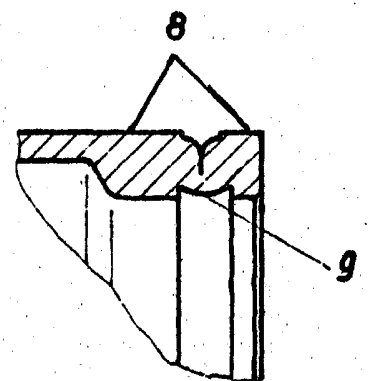
Způsob vytváření zachycovače nitě na kuželové nebo válcové dutince, zejména na dutince pro větší počet ovinů a pro opakované použití, zhotovené z kovu nebo jiného vhodného materiálu, vyznačující se tím, že ve stěně kuželovitého nebo válcového trubkového tělesa (1) dutinky se jak na vnitřní, tak i na vnější straně vyřezávají ve stanovené vzdálenosti od obou konců (2) dutinky kruhové drážky (3, 4), ležící proti sobě, a bezprostředně potom se vytváří jedna nebo několik faset (5) rozmístěných v intervalech podél obvodu v místě hran vnější drážky (3), načež se dutinka zatíží v osové směru, přičemž dno (6) drážky (3) se stlačí a vnější stěny (7) drážky (3) se přitlačují k sobě, a potom se celý povrch (8) dutinky opracuje.



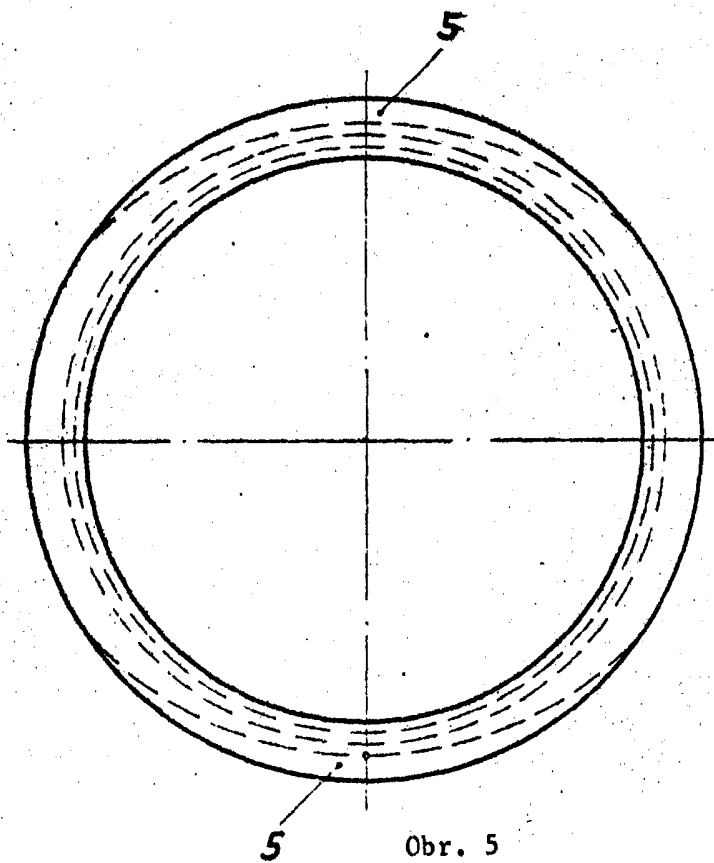
Obr. 1



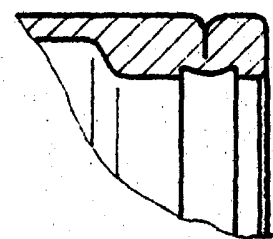
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 5



Obr. 4