Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 975249

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 542593

(22) Заявлено 05.03.81 (21) 3257715/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.11.82. Бюллетень № 43

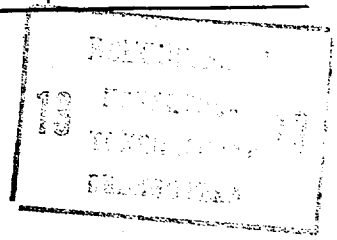
Дата опубликования описания 28.11.82

(51) М. Кл.[3] В 23 С 5/12

(53) УДК 621.914.22 (088.8)

(72) Авторы изобретения В. А. Сухорученко и В. И. Черников

(71) Заявитель —



(54) ФРЕЗА С РЕГУЛИРУЕМЫМ УГЛОМ НАКЛОНА РЕЖУЩИХ ЗУБЬЕВ

1

Изобретение относится к области металлообработки и может быть использовано для обработки наружных и внутренних поверхностей с переменной малкой.

По основному авт. св. № 542593 известна фреза с регулируемым углом наклона режущих зубьев, которая при регулировании режущих зубьев на необходимый угол требует механического воздействия на втулку, с обратным конусом для освобождения профильных концов режущих зубьев [1].

Недостатком известной фрезы является неудобство, вызванное перемещением вручную втулки с внутренним конусом, и увеличение вспомогательного времени при наладке.

Цель изобретения — сокращение времени регулировки фрезы.

Поставленная цель достигается тем, что фреза снабжена упругими элементами, расположенными концентрично поводкам между конусной обоймой и втулкой с обратным конусом.

На фиг. 1 изображена предлагаемая фреза; на фиг. 2 — упругий элемент, узел I на фиг. 1.

2

В пазах корпуса 1 на осях 2 шарнирно закреплены режущие зубья 3. На резьбовой части корпуса 1 установлена с возможностью перемещения конусная обойма 4, связанная посредством поводков 5 с втулкой 6 с обратным конусом. В цилиндрических углублениях 7 втулки 6 с обратным конусом установлены концентрично поводкам 5 упругие элементы 8 (пружины, резиновые втулки и т. д.), взаимодействующие с конусной обоймой 4. Втулка 6 имеет возможность возвратно-поступательного движения по корпусу. Положение втулки 6 фиксируется шайбой 9 и гайкой 10.

Перед началом регулировки угла наклона режущих зубьев отвертывают гайку 10, за которой под действием упругих элементов 8 перемещается втулка с обратным конусом 6, освобождая профилированные концы 11 режущих зубьев. 3. Изменение угла наклона режущих зубьев 3 осуществляется вращением втулки с обратным конусом 6, при этом поводки 5, закрепленные одним концом во втулке 6, а другим — взаимодействующие с конусной обоймой 4, заставляют последнюю по резьбе перемещаться

относительно корпуса 1. Конусная обойма 4, воздействуя на профилированную часть 11 режущих зубьев, перемещает их в радиальном направлении, тем самым изменяя угол наклона. Необходимое положение режущих зубьев фиксируется гайкой 10.

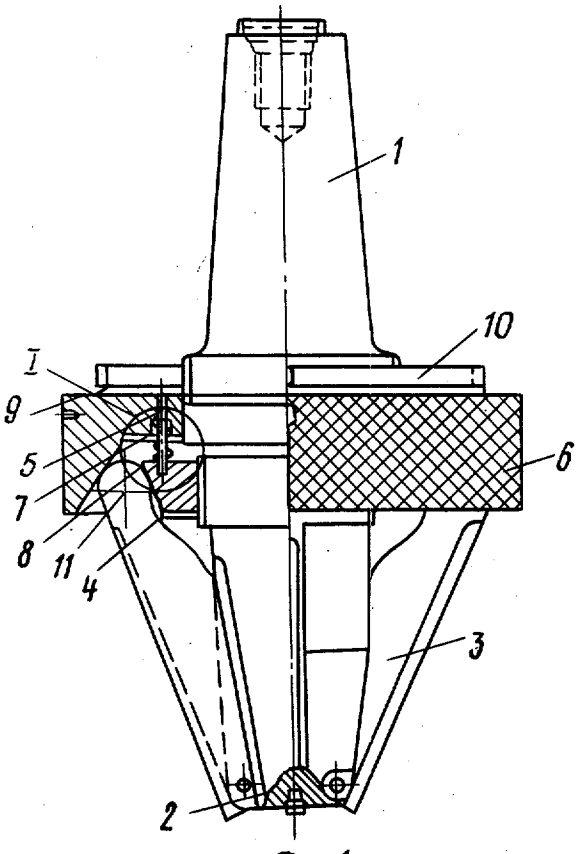
Фреза предлагаемой конструкции обеспечивает повышение удобства и сокращение времени регулировки фрезы за счет того, что упругие элементы 8 в процессе наладки удерживают втулку с обратным конусом 6 на определенном удалении от профилированных концов режущих зубьев 3 и не требуют перемещения и удерживания ее вручную.

Формула изобретения

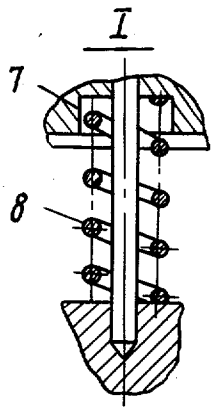
Фреза с регулируемым углом наклона режущих зубьев по авт. св. № 542593, *отличающаяся* тем, что, с целью сокращения времени регулировки фрезы, она снабжена упругими элементами, расположенными концентрично поводком между конусной обоймой и втулкой с обратным конусом.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР
№ 542593, кл. В 23 С 5/12, 1977.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель А. Сушкин
Редактор В. Данко Техред И. Верес Корректор О. Билак
Заказ 8408/16 Тираж 1153 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4