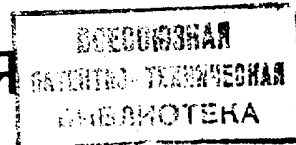




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

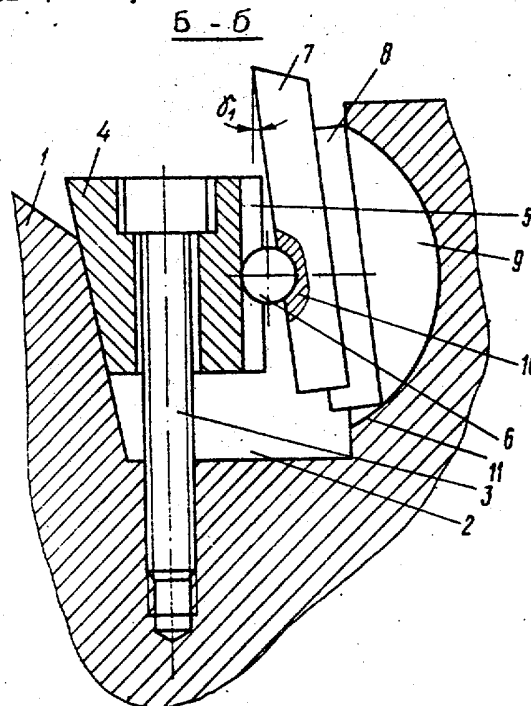


1

(21) 4685770/08
(22) 03.05.89
(46) 23.11.91. Бюл. № 43
(71) Херсонский индустриальный институт
(72) Л.С. Гончаренко и Е.Н. Станика
(53) 621.934.9(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 831429, кл. В 23 С 5/20, 1979.
(54) ДИСКОВАЯ ФРЕЗА
(57) Изобретение относится к обработке металлов резанием, в частности к дисковым фрезам с механическим креплением режущих пластин. Целью изобретения является расширение технологических возможностей путем изменения геометрии резания. Фреза состоит из корпуса 1, в пазу 2 кото-

2

рого при помощи винта 3, клина 4 с канавкой 5 и шарика 6 закрепляется режущая пластина 7, установленная на подкладке 8 со сферической опорной поверхностью 9, которая входит в сферическую выемку в пазу 2. При этом центры шарика 6, сферической выемки 10 под шарик, сферической опорной поверхности 9 и сферической выемки 11 расположены в одной точке, а канавка 5 находится на клине 4. Наличие сферических поверхностей на опоре под режущую пластину и на режущей пластине, центры которых совпадают, позволяет бесступенчато устанавливать и закреплять режущую пластину с требуемыми геометрическими параметрами при обработке различных материалов. 3 ил.



Фиг. 3

Изобретение относится к обработке металлов резанием, в частности к дисковым фрезам с механическим креплением режущих пластин.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей путем изменения геометрии резания.

На фиг. 1 изображена дисковая фреза, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение А-А на фиг. 2.

Фреза состоит из корпуса 1, в пазу 2 которого при помощи винта 3, клина 4 с канавкой 5 и шарика 6 закрепляется режущая пластина 7, установленная на подкладке 8 со сферической опорной поверхностью 9, которая входит в сферическую выемку 10, которая входит в сферическую выемку 10 под шарик, сферической опорной поверхности 9 и сферической выемки 11 расположен в одной точке, а канавка 5 находится на клине 4 на той его грани, которая располагается параллельно оси затяжного винта.

Наладка фрезы перед работой осуществляется следующим образом.

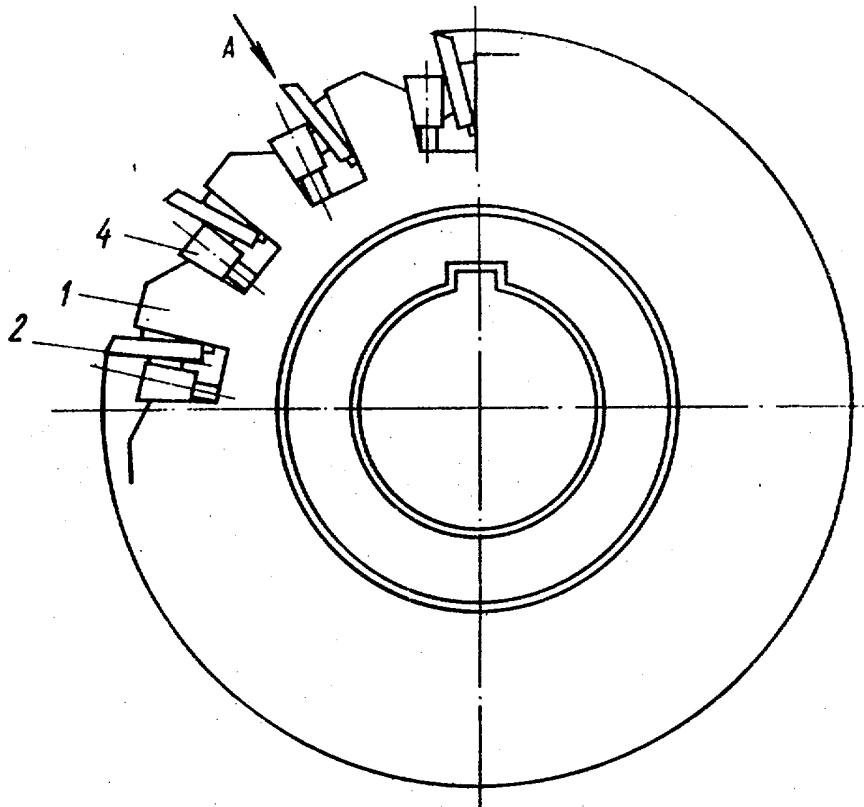
Режущая пластина 7 устанавливается в нужное положение перемещением сферической опорной поверхности 9 по сферической выемке 11. Затем в сферическую выемку 10, расположенную на режущей пластине, и в канавку 5 на клине 4 вставляется шарик 6. Перемещение клина 4 в радиальном направлении осуществляется винтом 3. При этом выбираются все зазоры между сопрягаемыми деталями и происхо-

дит фиксация режущей пластины 7 в нужном положении. Таким образом создаются нужные для обработки конкретного материала заготовки величины передних углов как в радиальном направлении γ_1 , так и в осевом γ_2 .

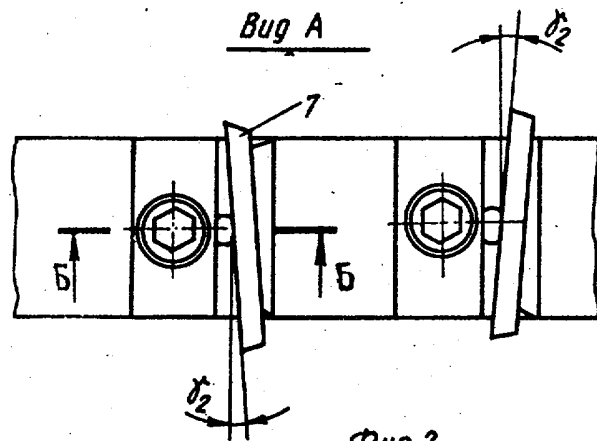
Дисковая фреза устанавливается на оправку шпинделя станка, дальнейшая работа фрезы происходит классическим образом. Возможность изменять геометрию резания путем поворота режущей пластины на сферической опоре позволяет при переходе к обработке материала с другими физико-механическими свойствами быстро создать требуемые геометрические параметры режущей части.

Формула изобретения

Дисковая фреза, содержащая корпус с пазами, пересекающими его торцовые поверхности, и установленные в них режущие пластины, закрепленные при помощи клина, винта и сферического элемента, отличающаяся тем, что, с целью расширения технологических возможностей путем изменения геометрии резания, фреза снабжена сферической опорой под режущую пластину, а в корпусе фрезы выполнено сферическое гнездо для размещения сферической опоры, при этом в режущей пластине выполнено сферическое углубление, а в клине — паз, параллельный оси винта, предназначенные для взаимодействия со сферическим элементом.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор А. Мотыль

Составитель В. Иванов
Техред М. Моргентал

Корректор, Т. Палий

Заказ 4037

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101