



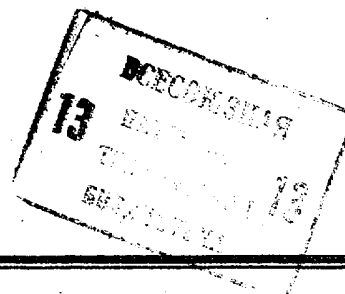
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1168358 A

(51)4 В 23 D 77/02

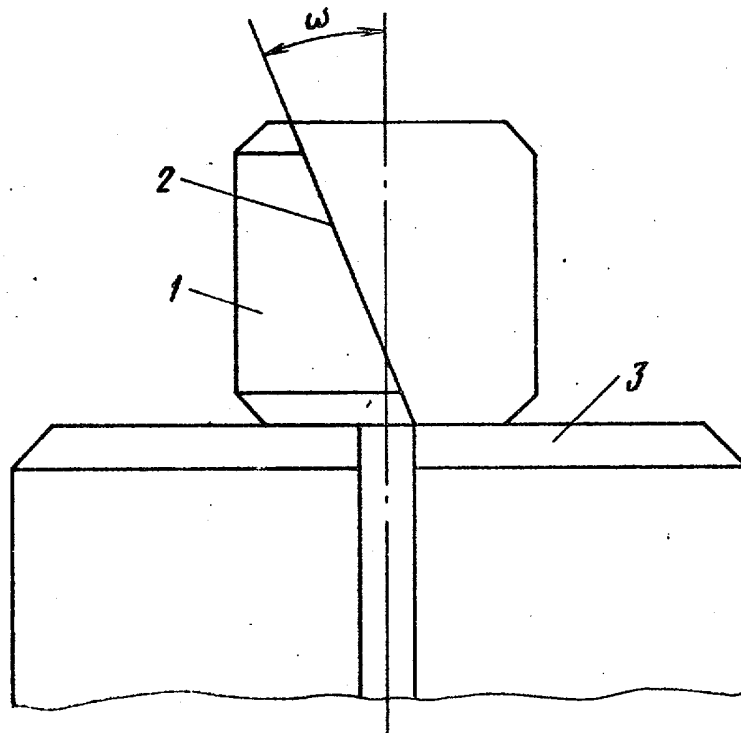
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 618209
(21) 3699701/25-08
(22) 21.02.84
(46) 23.07.85. Бюл. № 27
(72) Г.Я.Потемкин
(53) 621.951.7(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 618209, кл. В 23 D 77/02, 1976.

(54) (57) СБОРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРА-
БОТКИ ОТВЕРСТИЙ по авт. св. № 618209,
отличающийся тем, что,
с целью повышения качества обработки
отверстия, угол подъема главной режу-
щей кромки относительно оси инстру-
мента выполняется в пределах от 15
до 65°.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1168358 A

Изобретение относится к области холодной обработки металлов и других материалов резанием с использованием сверлильных, токарных, агрегатных, расточных и других подобных станков при выполнении операций зенкерования, а также развертывания отверстий.

Целью изобретения является повышение качества обработки отверстий.

Цель достигается тем, что угол подъема главной режущей кромки относительно оси инструмента выполняется в пределах от 15° до 65° .

При обработке отверстий предлагаемым сборным инструментом первоначально в работу вступает режущая часть ножа, образованная наклонной режущей кромкой. Величина подъема главной режущей кромки обуславливает характеристику изменения переднего и заднего углов инструмента.

Все эти параметры режущего инструмента, предназначенного для обработки отверстий, существенным образом влияют на процесс резания, а следовательно и на качество обработки.

Определенное влияние на точность обработки оказывает и угол подъема калибрующей кромки инструмента.

Проведенные испытания позволили установить, что при обработке отверстий в различных металлах и сплавах инструментом с углом подъема главной режущей кромки менее 15° и более 65° наблюдается резкое ухудшение качества шероховатости обработанной поверхности. Испытания позволили также определить, что для отдельных групп обрабатываемых материалов существуют

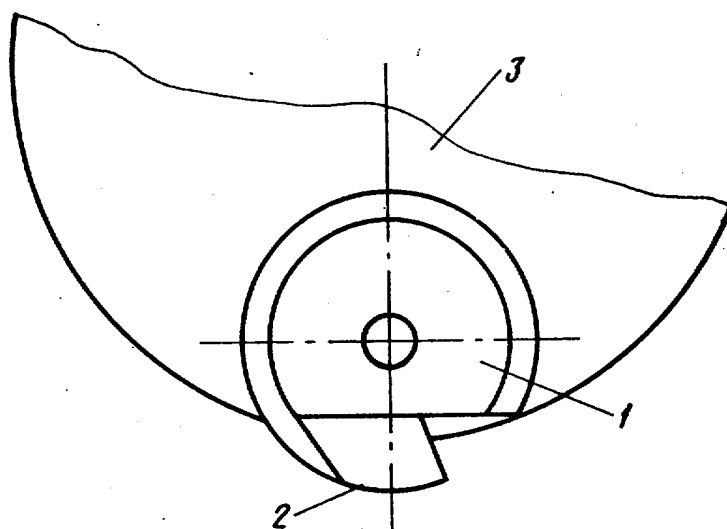
свои оптимальные величины углов подъема режущей и калибрующей кромок.

Использование изобретения обеспечивает качественную обработку отверстий в металлах и сплавах. Предлагаемый инструмент обеспечивает до 1-го класса точность обработки и до 9-го класса шероховатость поверхности отверстия.

На фиг. 1 изображена рабочая часть вставного ножа; на фиг. 2 — рабочая часть вставного ножа, вид сбоку.

Вставной нож 1, на рабочей части которого выполнена режущая кромка 2, расположенная под углом ω не менее 15° и не более 65° к его оси. Нож установлен в корпусе инструмента 3. В зависимости от габаритов сборного инструмента в его корпусе может быть установлено любое необходимое число вставных ножей. Режущая и калибрующая кромки ножа образованы и имеют плавное сопряжение благодаря пересечению его цилиндрической поверхности наклонным пазом.

Для осуществления надежной фиксации ножа в корпусе используется клиновинтовой механизм. Вставной нож может быть закреплен в любом угловом положении. Для получения отверстий высокой точности в промышленности нередко прибегают к доводочным операциям, выполнение которых связано с высокими затратами. Использование предлагаемого сборного инструмента для обработки отверстий позволит в значительной степени решить задачу получения высококачественных отверстий в различных металлах и сплавах.



Фиг. 2

Составитель Н.Кириллова		
Редактор Н.Пушненко	Техред Т.Фанта	Корректор М.Леонтьев
Заказ 4543/13	Тираж 1086	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		