



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1452669** A1

(5D) 4 В 25 В 19/00

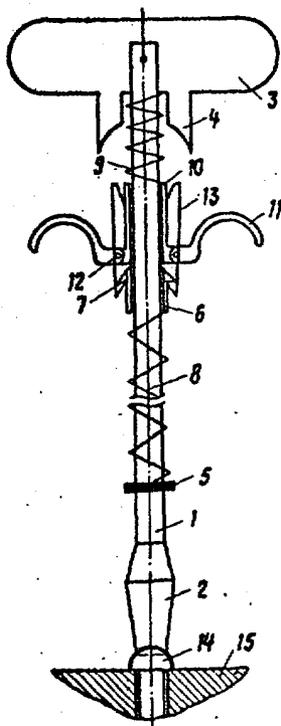
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4196113/25-28
(22) 17.02.87
(46) 23.01.89. Бюл. № 3
(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт
(72) А.М.Трусь, П.И.Соловей
и Ю.А.Трусь
(53) 621.883 (088.8)
(56) Патент США № 3435862,
кл. 145-50, 1969.
Сухапаров А.А. и Устинов Ю.Т.
Слесарь по монтажу промышленного обо-
рудования. М.-Л.: Машгиз, 1963,
с.22, фиг.26.

(54) ОТВЕРТКА
(57) Изобретение относится к ручному
инструменту. Цель изобретения - рас-
ширение технологических возможностей.
Отвертка содержит стержень 1 с жалом
2 на одном конце и закрепленную на
стержне 1 рукоятку 3 с кольцевой про-
фильной поверхностью 4. На стержне
1 установлен ударный механизм в виде
регулирующей втулки 5, зацепа 6 и
пружины 8 растяжения, концы которых
закреплены на регулирующей втулке
5 и зацепе 6, взводно-пусковой ме-
ханизм, включающий подпружиненную от-



(19) **SU** (11) **1452669** A1

носителем рукоятки 3 втулку 10 с поводками-полукольцами 11 и подпружиненные защелки 13, установленные с возможностью поворота вокруг осей 12 и находящиеся в зацеплении с зацепами 6. Отвертку устанавливают жалом 2 в прорезь винта 14 и к рукоятке 3 прикладывают крутящий момент. В случае, если по достижении предельного момента винт не вывинчивается, то пальцами руки захватывают повод-

ки-полукольца 11 и перемещают втулку 10 к рукоятке 3. При этом концы защелок 13 входят в контакт с профильной поверхностью 4 рукоятки 3. При дальнейшем движении втулки 10 защелки 13 поворачиваются вокруг осей 12 и освобождают зацеп 6, который совместно с пружиной 8 перемещается в сторону регулировочной втулки 5 и через последнюю и жало 2 наносит удар по головке винта 14. 1 ил.

1

Изобретение относится к ручному инструменту, предназначенному для завинчивания и отвинчивания крепежа, и может быть использовано в любой отрасли промышленности.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей за счет отворачивания коррозированных резьбовых соединений.

На чертеже представлена отвертка, общий вид в продольном разрезе.

Отвертка содержит стержень 1 с жалом 2 на одном конце, закрепленную на другом конце стержня 1 рукоятку 3 и размещенные на стержне 1 ударный и взводно-спусковой механизмы. На торце рукоятки 3 со стороны стержня 1 выполнена кольцевая профильная поверхность 4. Ударный механизм выполнен в виде регулировочной втулки 5, установленной на стержне 1 с возможностью фиксированного положения, охватывающего стержень 1 зацепа 6 с наружным кольцевым буртиком 7, и пружины 8 растяжения, концы которой закреплены на регулировочной втулке 5 и зацепе 6.

Взводно-спусковой механизм выполнен в виде охватывающей стержень 1 и подпружиненной относительно рукоятки 3 пружиной 9 втулки 10 с закрепленными на ней перпендикулярно ее оси поводками-полукольцами 11, установленными с возможностью поворота вокруг осей 12, размещенных в поводках-полукольцах 11, защелок 13, подпружиненных относительно наружной поверхности втулки 10, взаимодействующих одним концом с кольцевым буртиком 7 зацепа 6 и предназначенных для

2

периодического взаимодействия другим концом с кольцевой профильной поверхностью 4 рукоятки 3.

Отверткой работают следующим образом.

Отвертка устанавливается жалом 2 в прорезь головки винта 14, завинченного в деталь 15, и поддерживается рукой за рукоятку 3. После этого пальцами руки захватывают поводки-полукольца 11 и перемещают в сторону рукоятки 3 втулку 10, которая за счет защелок 13, находящихся в зацеплении с буртиком 7 зацепа 6, увлекает за собой зацеп 6, при этом пружина 8 растягивается, а пружина 9 сжимается. Затем к рукоятке 3 прикладывают крутящий момент, который через стержень 1 и жало 2 передается на головку винта 13. В случае, когда крутящий момент достигает максимума, а винт не поддается вращению, производится дальнейшее перемещение втулки 10 в сторону рукоятки 1 до тех пор, пока свободные концы защелок 13 не войдут в контакт с кольцевой профильной поверхностью 4 рукоятки 3. При дальнейшем перемещении втулки 10 свободные концы защелок 13 скользят по профильной поверхности 4, при этом защелки 13 поворачиваются вокруг осей 12 и освобождают зацеп 6. В этот момент пружина 8 начинает возвращаться в исходное положение, увлекает за собой зацеп 6 и совместно с ним производит удар через регулировочную втулку 5 и стержень 1 по головке винта 14. В результате происходит нарушение коррозионного сцепления и, следовательно, уменьшается сопротивление вращению.

После передачи ударного импульса на затянутое резьбовое соединение освобождают поводки-полукольца 11, при этом под действием пружины 9 втулка 10 перемещается в сторону жала 2 до момента входа в зацепление защелок 13 с буртиком 7 зацепа 6.

После этого операция нанесения удара может быть повторена вновь в указанной последовательности.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Отвертка, содержащая стержень с жалом на одном конце и рукояткой на другом, отличающаяся тем, что, с целью расширения технологических возможностей за счет отворачивания коррозированных резьбовых соеди-

нений, рукоятка на торце со стороны стержня имеет кольцевую профильную поверхность, а отвертка снабжена ударным механизмом, выполненным в виде установленной на стержне с возможностью фиксированного положения регулировочной втулки, зацепа и пружины растяжения, концы которой закреплены на регулировочной втулке и зацепе, и взводно-спусковым механизмом, выполненным в виде охватывающей стержень и подпружиненной относительно рукоятки втулки с закрепленными на ней перпендикулярно ее оси поводками-полукольцами и установленными с возможностью поворота вокруг осей, размещенных в поводках-полукольцах, подпружиненных защелок для взаимодействия одним концом с зацепом, а другим - с кольцевой профильной поверхностью.

Редактор В.Данко Составитель Ю.Сергеев
 Техред Л.Сердюкова Корректор М.Самборская

Заказ 7119/9 Тираж 778 Подписное

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4