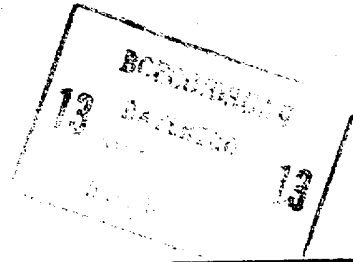




3(51) В 25 D 9/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

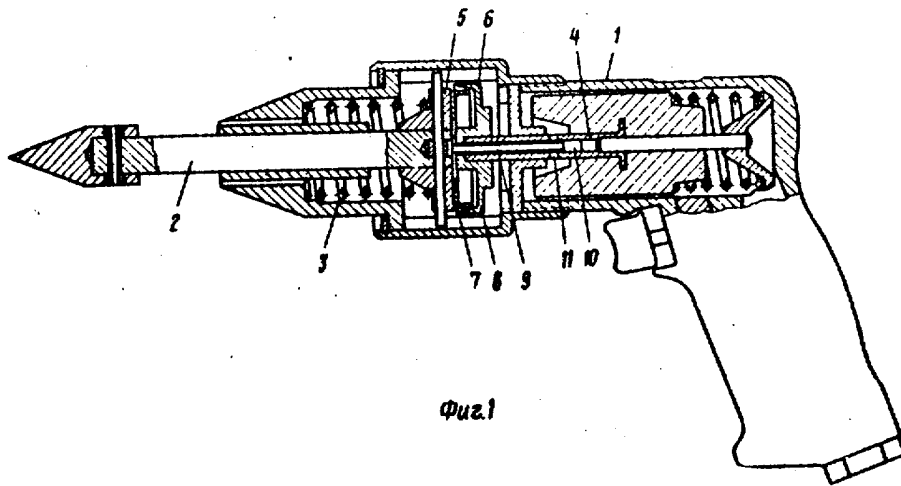
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 2902400/29-28
- (22) 28.03.80
- (31) 7902873-4
- (32) 30.03.79
- (33) Швеция
- (46) 23.06.84. Бюл. № 23
- (72) Пер Адольф Леннарт Гидлунд
(Швеция)
- (71) Атлас Копко Актиеблаг (Швеция)
- (53) 620.1.05(088.8)
- (56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 659738, кл. В 25 D 9/00, 1976.
2. Патент США № 2432877,
кл. 91-49, 1947 (прототип).

(54)-(57) ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МОЛОТОК С
ЦЕНТРАЛЬНЫМ КАНАЛОМ ПОДАЧИ СЖАТОГО
ВОЗДУХА, СОДЕРЖАЩИЙ РАЗМЕЩЕННЫЙ В

корпусе подпружиненный в осевом на-
правлении рабочий инструмент, уста-
новленные по оси инструмента и обра-
зующие пневматическую камеру уплот-
нительный элемент, закрепленный на
торце рабочего инструмента, и стакан;
полость которого сообщена с каналом
подачи сжатого воздуха, о т л и ч а -
ю щ и я с я тем, что, с целью упро-
щения конструкции, уплотнительный
элемент выполнен в виде упругой коль-
цевой манжеты с юбкой, периодически
входящей в плотное зацепление с внут-
ренней стенкой стакана под действием
давления в пневматической камере,
причем внутренний диаметр стакана
больше наружного диаметра юбки ман-
жеты.



Фиг.1

(19) SU (11) 1099837 A

Изобретение относится к горным и строительным машинам ударного действия.

Известен пневматический молоток, содержащий корпус, размещенный в корпусе боек и рабочий инструмент [1].

Недостатком молотка является повышенный расход сжатого воздуха.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является пневматический молоток с центральным каналом подачи сжатого воздуха, содержащий размещенный в корпусе подпружиненный в осевом направлении рабочий инструмент, установленные по оси инструмента и образующие пневматическую камеру уплотнительный элемент, закрепленный на торце рабочего инструмента, и стакан, полость которого сообщена с каналом подачи сжатого воздуха [2].

Недостатком известного молотка является сложность его конструкции.

Цель изобретения — упрощение конструкции молотка.

Указанная цель достигается тем, что в пневматическом молотке с центральным каналом подачи сжатого воздуха, содержащем размещенный в корпусе подпружиненный в осевом направлении рабочий инструмент, установленные по оси инструмента и образующие пневматическую камеру уплотнительный элемент, закрепленный на торце рабочего инструмента, и стакан, полость которого сообщена с каналом подачи сжатого воздуха, уплотнительный элемент выполнен в виде упругой кольцевой манжеты с юбкой, периодически входящей в плотное зацепление с внутренней стенкой стакана под действием давления в пневматической камере, причем внут-

ренний диаметр стакана больше наружного диаметра юбки манжеты.

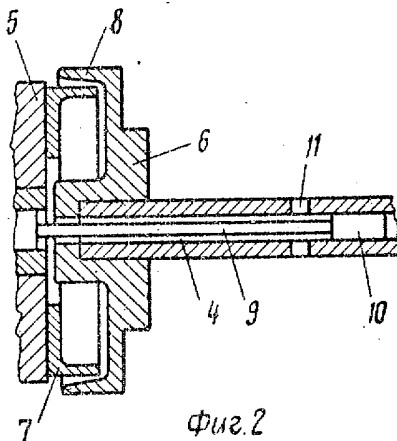
На фиг. 1 изображен пневматический молоток, общий вид; на фиг. 2-4 — пневматическая камера в разных фазах работы машины.

Пневматический молоток содержит корпус 1, размещенные в нем рабочий инструмент 2, подпружиненный пружиной 3 в осевом направлении, центральный канал 4 для подачи сжатого воздуха, пневматическую камеру, образованную уплотнительным элементом в виде упругой кольцевой манжеты 5, закрепленной на рабочем инструменте 2, и стаканом 6, установленным в корпусе 1. Манжета 5 снабжена упругой юбкой 7, а на внутренней поверхности большего стакана 6 выполнена кольцевая канавка 8. На дне манжеты 5 закреплен шток 9 с клапаном 10, перекрывающим окна 11.

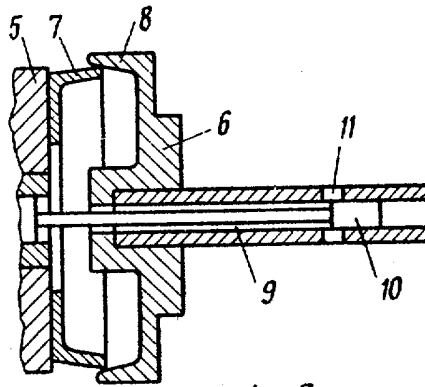
Пневматический молоток работает следующим образом.

В исходном положении юбка 7 манжеты 5 находится в зацеплении с канавкой 8 стакана 6. При этом окна 11 открыты. При подаче в корпус 1 сжатого воздуха последний через окна 11 попадает в пневматическую камеру, создается избыточное давление сжатого воздуха в камере, давление воздуха разрывает зацепление юбки 7 с канавкой 8 стакана 6, рабочий инструмент 2 совершает рабочий ход. Клапан 10 перекрывает окна 11. Под действием пружины 3 инструмент 2 возвращается в исходное положение, при котором уплотнительный элемент и стакан 6 образуют пневматическую камеру.

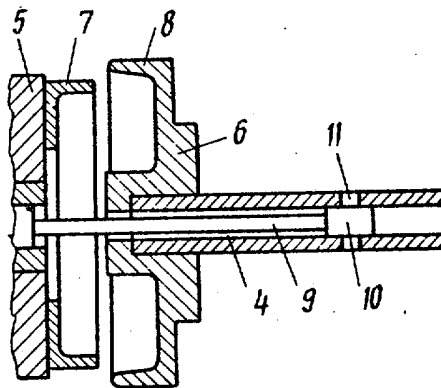
Изобретение позволяет снизить расход сжатого воздуха в пневматических молотках и упростить их конструкцию.



Фиг. 2



Фиг.3



Фиг.4

Составитель Ю. Жебелев
 Редактор Н. Бобкова Техред А. Ач Корректор И. Эрдейи

Заказ 4409/45 Тираж 1033 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4