



УКРАЇНА

(19) UA (11) 6904 (13) C1

(51)5 B 25 B 13/06

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ГАЙКОВЕРТ

1

(20) 94301293, 23.03.93

(21) 4916816/28

(22) 06.03.91, SU

(46) 31.03.95. Бюл № 1

(56) Ю. П. Комаровских. "Механизированный слесарный инструмент", Государственное издательство технической литературы УССР, Киев, 1962, стр. 46, рис. 29 – прототип.

(71) Шапошников Володимир Миколайович, Дебрінов Ігор Іванович, Пархоменко Анатолій Михайлович, Маламід Борис Ізрайлевич

(72) Шапошников Володимир Миколайович, Дебрінов Ігор Іванович, Пархоменко Анатолій Михайлович, Маламід Борис Ізрайлевич

2

(73) Науково-виробниче об'єднання "Маш-проект", UA

(57) Гайковерт, содержащий привод, связанный с ним гибкий корпус с размещенными в нем звеньями, связанными друг с другом, установленными на их противоположных концах соединительными элементами, смещенными в угловом направлении друг относительно друга, и рабочий орган, отличающийся тем, что звенья выполнены сферическими, а угол φ_0 смещения соединительных элементов каждого звена выбран из условия:

$$\varphi_0 = 2\pi/m,$$

где m – количество элементов.

Изобретение относится к области машиностроения, в частности к инструментам, используемым для слесарно-сборочных работ.

Известен гайковерт, содержащий привод, связанный с ним гибкий корпус с размещенными в нем звеньями, связанными друг с другом установленными на их противоположных концах соединительными элементами, смещенными в угловом направлении друг относительно друга, и рабочий орган [1].

Недостатком известного устройства является невозможность работы устройства во всех плоскостях, а не только в двух взаимно перпендикулярных, из-за наличия конструктивно слабой и несовершенной связи, служащей для передачи вращения.

Цель изобретения – расширение эксплуатационных возможностей за счет повыше-

ния нагрузочной способности и более совершенной конструкции связи, предназначенной для передачи вращения.

Указанная цель достигается тем, что в гайковерте, содержащем привод, связанный с ним гибкий корпус с размещенными в нем звеньями, связанными друг с другом установленными на них противоположных концах соединительными элементами, смещенными в угловом направлении друг относительно друга, и рабочий орган, согласно изобретению, звенья выполнены сферическими, а угол φ_0 смещения соединительных элементов каждого звена выбран из условия:

$$\varphi_0 = \frac{2\pi}{m}.$$

(19) UA (11)

6904

(13) C1

где m — количество звеньев.

На фиг. 1 изображен гайковерт, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — звено, передающее крутящий момент.

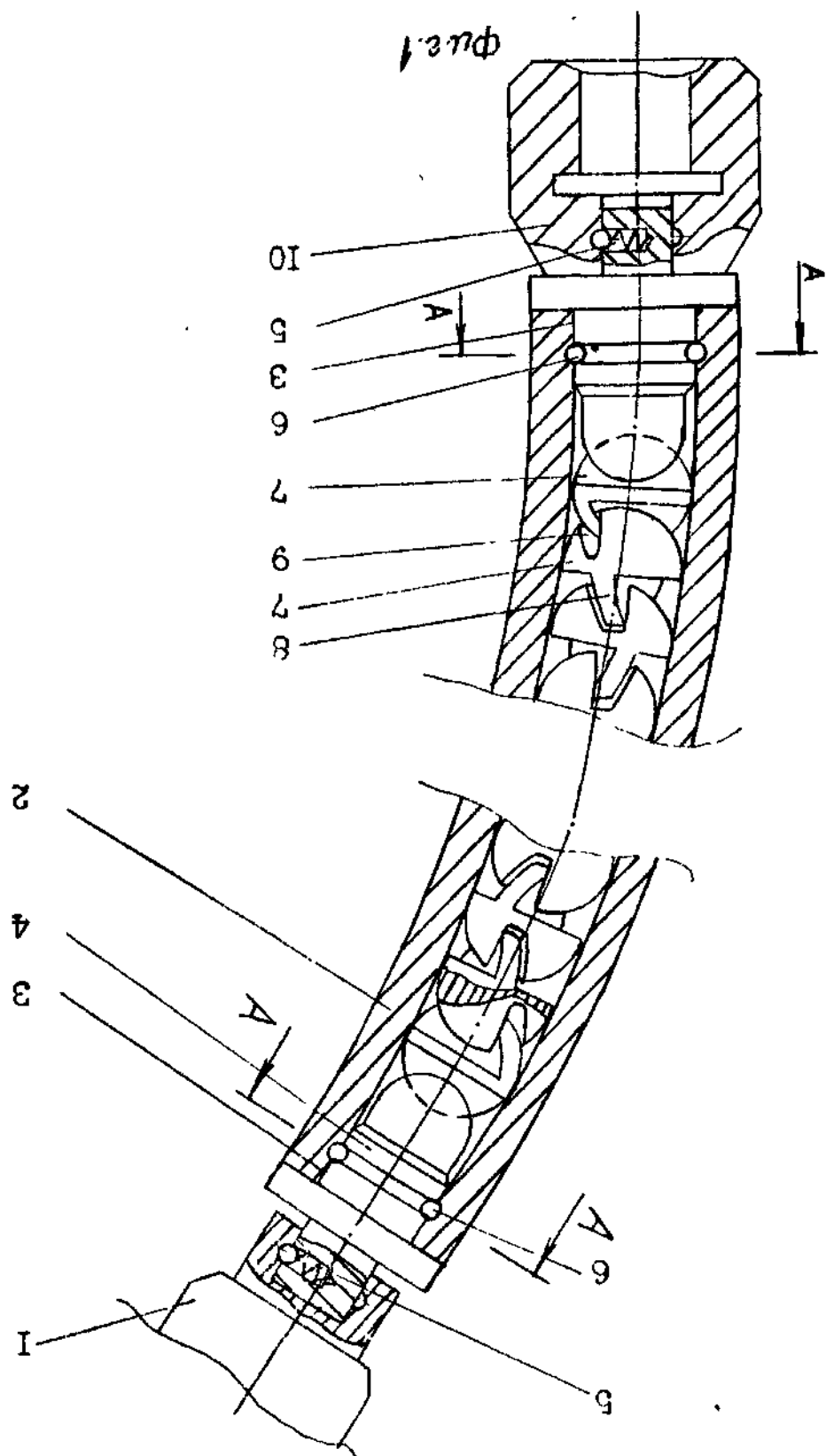
Гайковерт состоит из привода 1 вращения, гибкого корпуса 2 с уплотнением 3 и концевой (присоединительной) арматурой 4 на его концах, имеющей механизм захвата 5 и ограничитель 6. Внутри гибкого корпуса 2 расположены однотипные звенья 7, служащие для передачи крутящего момента. Звенья 7 на противоположных концах имеют соединительные элементы — выступы 8 и впадины 9, посредством которых соседние звенья взаимодействуют одно с другим. Выступы 8 и впадины 9 в каждом звене 7 расположены по отношению один к другому под углом $\varphi_0 = \frac{2\pi}{m}$, где m — число элементов, что повышает равномерность вращения вы-

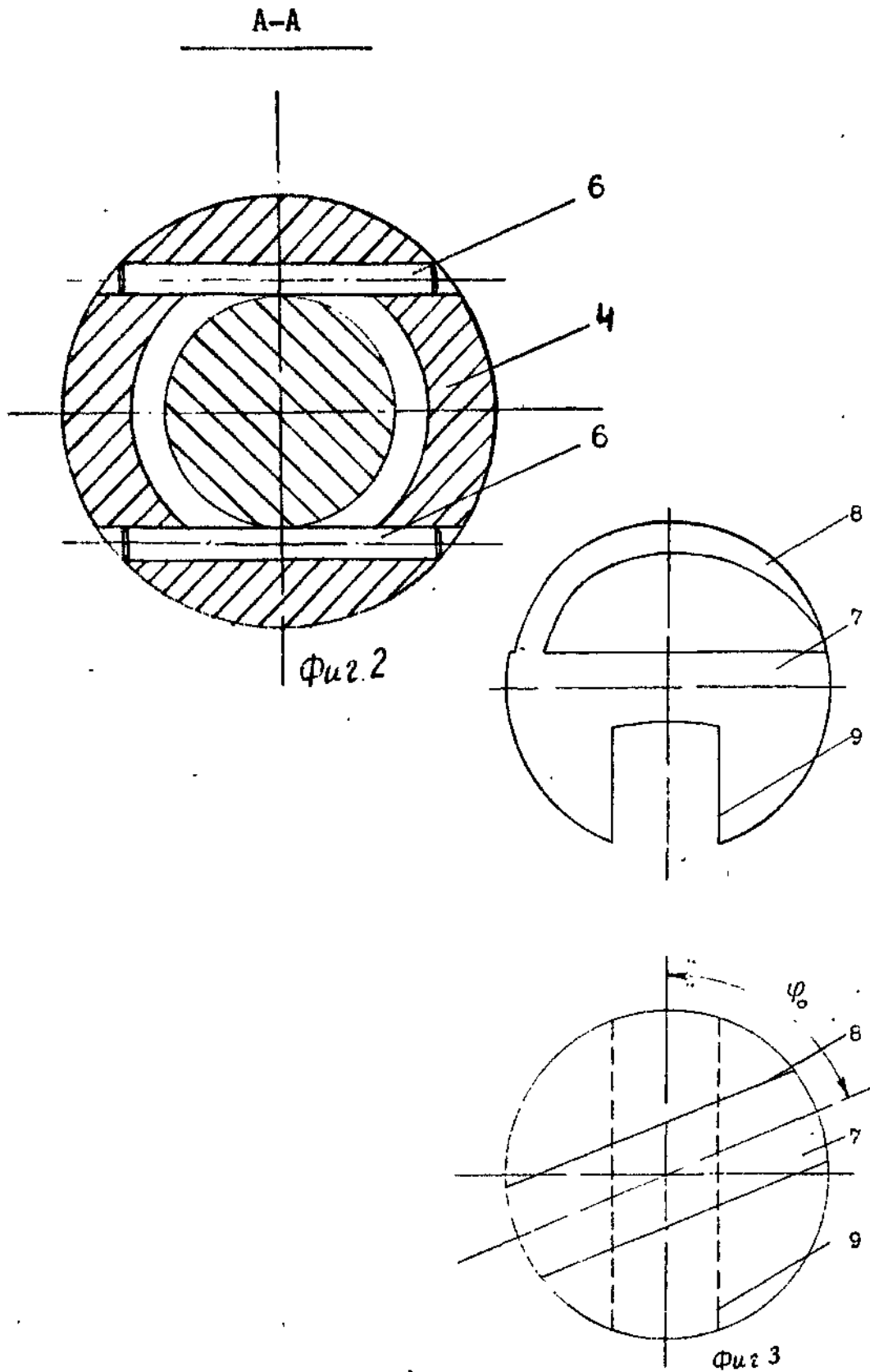
ходного конца гибкого корпуса 2, на котором установлен рабочий орган 10. Полость между корпусом 2 и звеньями 7 заполнена смазочным материалом. Звенья 7 выполнены в виде сфер, что позволяет повысить нагрузочную способность.

Устройство работает следующим образом.

Крутящий момент, создаваемый приводом 1 вращения, на входном конце гибкого корпуса 2 передается через соединенные при помощи выступов 8 и впадин 9 звенья 7 выходному концу гибкого корпуса 2 с рабочим органом 10, причем соединительные звенья вращаются внутри гибкого корпуса 2, т. е. гибкий корпус 2 неподвижен.

Гибкость корпуса 2 зависит не только от количества звеньев 7, но и от характера соединения, в данном случае от угла φ_0 .





Упорядник І.Добрінов

Техред М.Моргентал

Коректор О.Козоріз

Замовлення 4505

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101