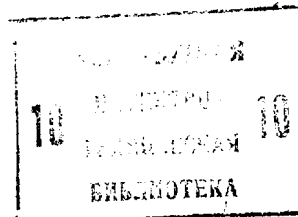


СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

М. М. Розенберг, Н. С. Крючков, В. В. Тресков и А. М. Терпугов

ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ОТ РУКИ КРУПНЫХ БОЛТОВ И ГАЕК

Заявлено 27 сентября 1957 г. за № 583723 в Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Гаечные ключи для ручной затяжки болтов и гаек крупных размеров, требующих значительных крутящих моментов, применяются с длинными рукоятками или храповыми механизмами. Первые неудобны своими крупными размерами и имеют низкую производительность из-за необходимости постоянной перестановки при повороте гайки или головки, вторые не требуют перестановки, но не дают, как и первые, выигрыша в усилиях.

Описываемый гаечный ключ позволяет редуцировать крутящий момент, прилагаемый рукой рабочего к рукоятке, чем значительно облегчает усилие затяжки при небольшой длине рукоятки. При этом нет необходимости перестановки ключа на гайке или головке болта в процессе работы.

Редуцирование момента производится за счет применения планетарного зубчатого механизма.

На фиг. 1 изображено устройство ключа.

На гайку или головку болта надевается колпачок 1 с внутренней шестигранной поверхностью и зубчатым венцом снаружи. Колпачок вставляется своей верхней частью в эксцентриковую головку 2, соединяясь с ней через внутренний ряд подшипниковых игл — роликов 3, и предохраняется от выпадения шайбой 4 и винтом 5.

Эксцентриковая головка вкладывается в корпус ключа 6 и соединяется с ним через наружный ряд подшипниковых игл — роликов 7, фиксируясь от осевых перемещений кольцом 8 и винтами 9.

Оба кольца игл расположены эксцентрично относительно друг друга, как это показано на фиг. 2.

Корпус ключа имеет удлиненную форму в виде рукоятки, застопориваемой от проворота на собираемом изделии простым упором в любой выступающий предмет или кромку. Внутренняя часть корпуса ключа

ча круглая и имеет зубчатую поверхность, взаимодействующую с зубчатым венцом колпачка 1.

Эксцентриковая головка 2 снабжена рукояткой 10, вращаемой рукой рабочего. При вращении рукоятки 10 головка производит эксцентричное перемещение колпачка 1, который вынужден планетарно обкатываться своим зубчатым венцом по внутренней зубчатой поверхности корпуса, чем и осуществляется вращение колпачка с меньшей угловой скоростью и большим крутящим моментом, чем у рукоятки, вращаемой рабочим.

Предмет изобретения

1. Гаечный ключ для затяжки от руки крупных болтов и гаек, имеющий планетарный механизм для облегчения усилия затяжки, отличающийся тем, что, с целью обеспечения уменьшения угловой скорости вращения болта или гайки по отношению к угловой скорости вращаемой рукоятки, обкатываемая шестерня совершает планетарное движение относительно вращаемой рукоятки и связана с ключом в виде колпачка, надеваемого на болт или гайку.

2. Форма выполнения гаечного ключа по п. 1, отличающаяся тем, что внешний неподвижный зубчатый венец жестко связан со второй рукояткой, застопориваемой на скрепляемой болтовым соединением детали.

