



[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93212838.6

[51]Int.Cl⁵

B23B 13/12

[45]授权公告日 1993年11月24日

[22]申请日 93.5.18 [24]颁证日 93.10.10
 [73]专利权人 张宁
 地址 100083北京市902信箱十达公司
 [72]设计人 张宁

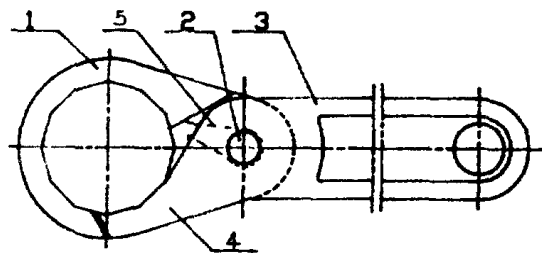
[21]申请号 93212838.6

说明书页数: 2 附图页数: 1

[54]实用新型名称 多用快速自动扳手

[57]摘要

本实用新型涉及一种多用快速自动扳手，属于一种手动工具，它由手柄，锁母，活动锁块，转动轴组成。其特征在于：锁母内圈为多边形，手柄与活动锁块相互固定连接或制成一体，手柄的转动中心通过转动轴与锁母相连接。该扳手结构简单、紧凑、合理，既无棘轮又无螺旋调节母，制造成本低，使用方便，可适合于一定尺寸范围的不同规格尺寸的螺栓。



△60△

权 利 要 求 书

1、一种多用快速自动搬手，由手柄，锁母，活动锁块，转动轴组成，其特征在于：锁母内圈为多边形，手柄与活动锁块相互固定连接或制成一体，手柄的转动中心通过转动轴与锁母相连接。

2、根据权利要求1所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的锁母为C形环体。

3、根据权利要求1所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的锁母为O形环体。

4、根据权利要求3所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的环体上开有容纳活动锁块的缺口。

5、根据权利要求4所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的缺口开在所述环体的厚度方向的中部。

6、根据权利要求1所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的活动锁块的内侧边上制有防滑齿。

7、根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的多用快速自动搬手，其特征在于上述的活动锁块上装有复位弹簧。

多用快速自动搬手

本实用新型涉及一种多用快速自动搬手，属于一种手动工具。

现有技术中公开的搬手通常有二种，一种为自动搬手，带有棘轮；为一种为手动搬手，带有螺旋调节母，前一种搬手工作效率高，但每一尺寸的螺母都需对应的一种搬手，所以其应用范围窄，后一种适用面广，但工作效率低。

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足而提供一种结构简单，使用面稍广且使用方便的多用快速自动搬手。

本实用新型的多用快速自动搬手由手柄，锁母，活动锁块，转动轴组成，其特征在于：锁母内圈为多边形，手柄与活动锁块相互固定连接或制成一体，手柄的转动中心通过转动轴与锁母相连接。

本实用新型的多用快速自动搬手，结构简单、紧凑、合理，既无棘轮又无螺旋调节母，制造成本低，使用方便，可适合于一定尺寸范围的不同规格尺寸的螺栓。

为详细介绍本实用新型的多用快速自动搬手，下面结合附图进行详细说明：

图 1 是本实用新型的搬手的俯视结构示意图；

图 2 是图 1 的 A 向视图。

参见附图，由于结构比较简单，所以仅以二图结合说明来描

述，本实用新型的多用快速自动搬手由手柄3，锁母1，活动锁块4，转动轴2组成，其特征在于：锁母1内圈为多边形，手柄3与活动锁块4相互固定连接或制成一体，手柄3的转动中心通过转动轴2与锁母1相连接。

上述的锁母1为C形环体，即不是闭环圈，而是大约 $3/4$ 左右的开环圈环，它与活动锁块4一起构成闭环圆圈，另一种方案是上述的锁母为O形环体，活动锁块4处在环体的上或/和下部，更好的结构是环体上开有容纳活动锁块的缺口，可在环体的厚度方向铣下去一个扇环形成缺口，特别优选的是图示的缺口开在所述环体的厚度方向的中部的结构，这样受力结构合理。

活动锁块的内侧边上一一般制有防滑齿，使用时防止螺母在其中松动，也使本搬手适用于更大的一个尺寸范围的不同规格的螺母。

本自动搬手的活动锁块上最好装有复位弹簧5，在非工作状态时，该复位弹簧可使锁母1与活动锁块4之间绕转动轴2分开一些，方便使用，该弹簧可绕装在转动轴中，也可张装在活动锁块与锁母之间。

本产品使用操作时，只要将环形的锁母套住螺母或螺栓，然后转动手柄即可，在使力时，与手柄相连或制成一体的活动锁块紧紧抱住螺母或螺栓，所以越拧越紧或越拧越松。

由于采用了以上结构，一个搬手一般适用二个到四个甚至更大范围相邻尺寸规格的螺母或螺栓，例如，图示的搬手可适用于M8~M20的螺母或螺栓，真正做到一物多用。

说明书附图

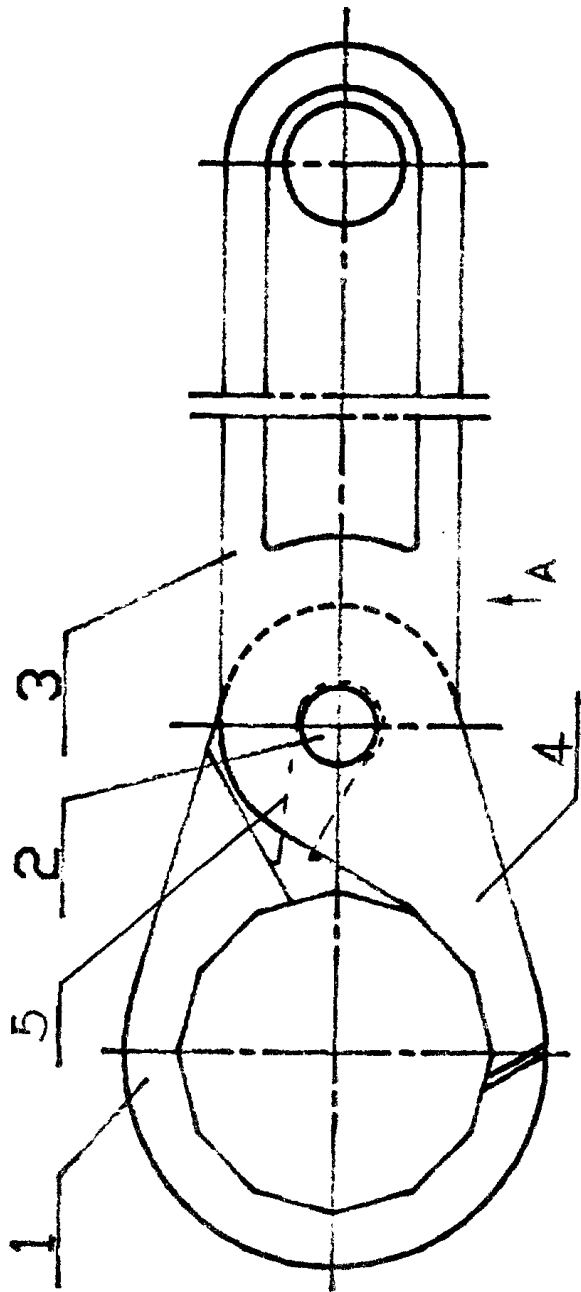


图 1

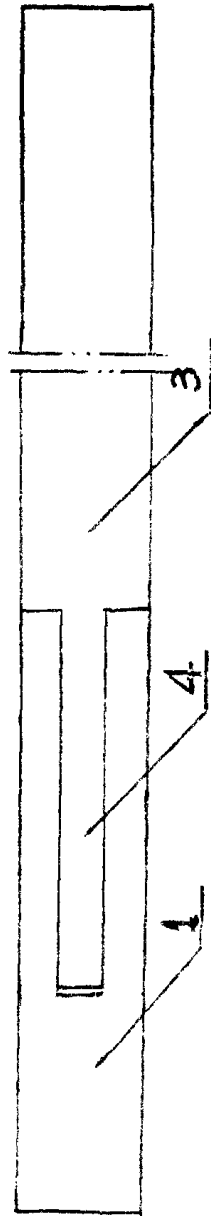


图 2