



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848596 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020589113. 7

(22) 申请日 2010. 11. 03

(73) 专利权人 麦太保电动工具(中国)有限公司

地址 201114 上海市闵行区浦江工业园区三
鲁路 3585 号 7 栋

(72) 发明人 徐力东 楼永伟 王志雄

(74) 专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限
公司 31211

代理人 张骥

(51) Int. Cl.

B23D 47/00 (2006. 01)

B23D 59/00 (2006. 01)

B23Q 11/08 (2006. 01)

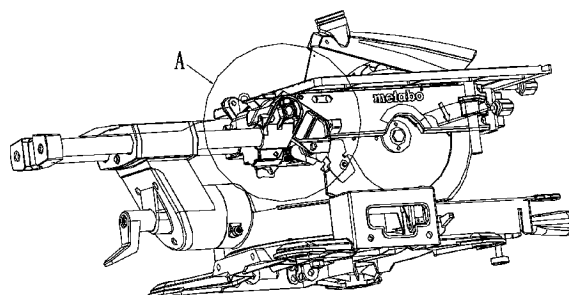
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

带锯片保护装置的复合锯及其锯片保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带锯片保护装置的复合锯,包括机头、旋转支架、机座,机头设置有锯片;机头通过旋转支架连接机座;所述机头设置有锯片保护装置;所述锯片保护装置包括防护罩、转动轴、机架,机架固定设置于所述复合锯的机头;防护罩通过转动轴连接机架,防护罩与转动轴固定连接;旋转支架的一个侧面设有限位孔;转动轴贯穿机架,转动轴的一端能够与旋转支架的限位孔相配合,转动轴的另一端设有定位槽。本实用新型将防护罩与台切斜切转换机构合在一起,台切时实施保护,在转换为斜切时,该防护罩能够在弹簧的作用下自动回位机架内,避免了防护罩与工件发生干涉,同时能够省去拆装保护架带来的不便。本实用新型还公开了一种复合锯的锯片保护装置。



1. 一种带锯片保护装置的复合锯,包括机头、旋转支架、机座,机头设置有锯片;机头通过旋转支架连接机座;其特征在于:所述机头设置有锯片保护装置;

所述锯片保护装置包括防护罩(1)、转动轴(2)、机架(5),机架(5)固定设置于所述复合锯的机头;防护罩(1)通过转动轴(2)连接机架(5),防护罩(1)与转动轴(2)固定连接;

旋转支架(8)的一个侧面设有限位孔(6);转动轴(2)贯穿机架(5),转动轴(2)的一端能够与旋转支架(8)的限位孔(6)相配合,转动轴(2)的另一端设有定位槽(7);转动轴(2)的一端还设有锁定手柄(4);通过拉拔旋转转动轴(2),能够使转动轴(2)相对于机架(5)旋转平移;

当复合锯处于台切工作状态,转动轴(2)的一端伸入旋转支架(8)的限位孔(6)内,实现台切锁定;

当复合锯处于斜切工作状态,转动轴(2)的一端移出限位孔(6),实现台切定位解锁。

2. 根据权利要求1所述的带锯片保护装置的复合锯,其特征在于:所述转动轴(2)上设有扭簧(3)。

3. 一种复合锯的锯片保护装置,其特征在于:包括防护罩(1)、转动轴(2)、机架(5),防护罩(1)通过转动轴(2)连接机架(5),防护罩(1)与转动轴(2)固定连接;转动轴(2)贯穿机架(5),转动轴(2)的一端能够与设置于旋转支架(8)的限位孔(6)相配合,转动轴(2)的另一端设有定位槽(7);转动轴(2)的一端设有锁定手柄(4)。

4. 根据权利要求3所述的复合锯的锯片保护装置,其特征在于:所述转动轴(2)上设有扭簧(3)。

带锯片保护装置的复合锯及其锯片保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种复合锯,具体涉及一种带锯片保护装置的复合锯。本实用新型还涉及一种复合锯的锯片保护装置。

背景技术

[0002] 依现行安全标准的规定,电动斜切锯和台锯在不工作时,其锯片刃口是不可外露触及的。具有斜切锯和台锯功能的复合锯有两种工作状态:台切工作状态和斜切工作状态。在台切工作状态下,对台面下方外露锯片部分锯片的保护,尤其是后半部分的锯片保护,目前一般采用将防护罩固定在机架上或另外安装保护架的方式来加以保护。

[0003] 现有的复合锯的锯片保护方式,在转换为斜切工作状态时,固定在机架上的防护罩会与工件发生干涉,阻碍锯片水平运动;而另外安装保护架的方式在转换为斜切工作状态时,必须由人工保护架拆除后方可进行斜切作业,造成使用的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带锯片保护装置的复合锯,它可以在台切工作状态下,对台面下方后面外露的锯片实施保护。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型带锯片保护装置的复合锯的技术解决方案为:

[0006] 包括机头、旋转支架、机座,机头设置有锯片;机头通过旋转支架连接机座;所述机头设置有锯片保护装置;所述锯片保护装置包括防护罩、转动轴、机架,机架固定设置于所述复合锯的机头;防护罩通过转动轴连接机架,防护罩与转动轴固定连接;旋转支架的一个侧面设有限位孔;转动轴贯穿机架,转动轴的一端能够与旋转支架的限位孔相配合,转动轴的另一端设有定位槽;转动轴的一端还设有锁定手柄;通过拉拔旋转转动轴,能够使转动轴相对于机架旋转平移;转动轴上设有扭簧。

[0007] 当复合锯处于台切工作状态,转动轴的一端伸入旋转支架的限位孔内,实现台切锁定;当复合锯处于斜切工作状态,转动轴的一端移出限位孔,实现台切定位解锁。

[0008] 本实用新型还提供一种复合锯的锯片保护装置,其技术解决方案为:

[0009] 包括防护罩、转动轴、机架,防护罩通过转动轴连接机架,防护罩与转动轴固定连接;转动轴贯穿机架,转动轴的一端能够与设置于旋转支架的限位孔相配合,转动轴的另一端设有定位槽;转动轴的一端设置有锁定手柄。转动轴上设有扭簧。

[0010] 本实用新型可以达到的技术效果是:

[0011] 本实用新型将防护罩与台切斜切转换机构合在一起,台切时实施保护,在转换为斜切时,该防护罩能够在弹簧的作用下自动回位机架内,避免了防护罩与工件发生干涉,同时能够省去拆装保护架带来的不便。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

- [0013] 图 1 是本实用新型带锯片保护装置的复合锯的结构示意图；
- [0014] 图 2 是图 1 中 A 的局部放大图；
- [0015] 图 3 是本实用新型处于台切工作状态的示意图；
- [0016] 图 4 是本实用新型处于斜切工作状态的示意图；
- [0017] 图 5 是图 4 所示的工作状态去除机架的示意图；
- [0018] 图 6 是本实用新型处于斜切工作状态的另一角度的立体图；
- [0019] 图 7 是图 6 中 B 的局部放大图。
- [0020] 图中附图标记说明：
- [0021] 1 为防护罩, 2 为转动轴,
- [0022] 3 为扭簧, 4 为锁定手柄,
- [0023] 5 为机架, 6 为限位孔,
- [0024] 7 为定位槽, 8 为旋转支架。

具体实施方式

[0025] 如图 1、图 2 所示, 本实用新型带锯片保护装置的复合锯, 包括机头、旋转支架 8、机座, 机头设置有锯片; 机头通过旋转支架 8 连接机座, 旋转支架 8 用于转换复合锯的台切、斜切工作状态; 机头设置有锯片保护装置;

[0026] 锯片保护装置包括防护罩 1、转动轴 2、扭簧 3、机架 5, 机架 5 固定设置于复合锯的机头;

[0027] 防护罩 1 通过转动轴 2 连接机架 5, 防护罩 1 与转动轴 2 固定连接;

[0028] 旋转支架 8 的一个侧面设有限位孔 6;

[0029] 转动轴 2 贯穿机架 5, 转动轴 2 的一端从旋转支架 8 上的限位孔 6 伸出, 转动轴 2 的另一端设有定位槽 7, 转动轴 2 的该端还设置有锁定手柄 4; 通过拉拔旋转转动轴 2, 能够使转动轴 2 相对于机架 5 旋转, 并沿轴向平移;

[0030] 转动轴 2 上设有扭簧 3。

[0031] 当复合锯需进入台切工作状态时, 拉拔转动锁定手柄 4, 使转动轴 2 带动防护罩 1 旋转, 同时下压机架 5, 使转动轴 2 的一端入位于旋转支架 8 上的限位孔 6 内, 对机架进行锁定以实现斜切和台切的转换功能, 实现对锯片后部的保护, 如图 2 所示; 转动轴 2 的一端被限位在旋转支架 8 上的限位孔 6 内, 实现台切锁定, 如图 3 所示;

[0032] 当复合锯需进入斜切工作状态时, 拉拔转动锁定手柄 4, 使转动轴 2 的一端从限位孔 6 中移开; 同时旋转转动轴 2, 使转动轴 2 的另一端卡位于定位槽 7, 实现台切定位解锁, 同时转动轴 2 带动防护罩 1 反向旋转, 使防护罩 1 退出保护锯片状态, 防护罩 1 在扭簧 3 的作用下旋转至机架 5 内, 达成斜切状态, 如图 4 至图 7 所示。

[0033] 本实用新型复合锯的锯片保护装置, 包括防护罩 1、转动轴 2、扭簧 3、机架 5, 机架 5 固定设置于复合锯的机头;

[0034] 防护罩 1 通过转动轴 2 连接机架 5, 防护罩 1 与转动轴 2 固定连接;

[0035] 转动轴 2 贯穿机架 5, 转动轴 2 的一端能够与旋转支架 8 的限位孔 6 相配合, 转动轴 2 的另一端设有定位槽 7, 转动轴 2 的该端设置有锁定手柄 4;

[0036] 转动轴 2 上设有扭簧 3。

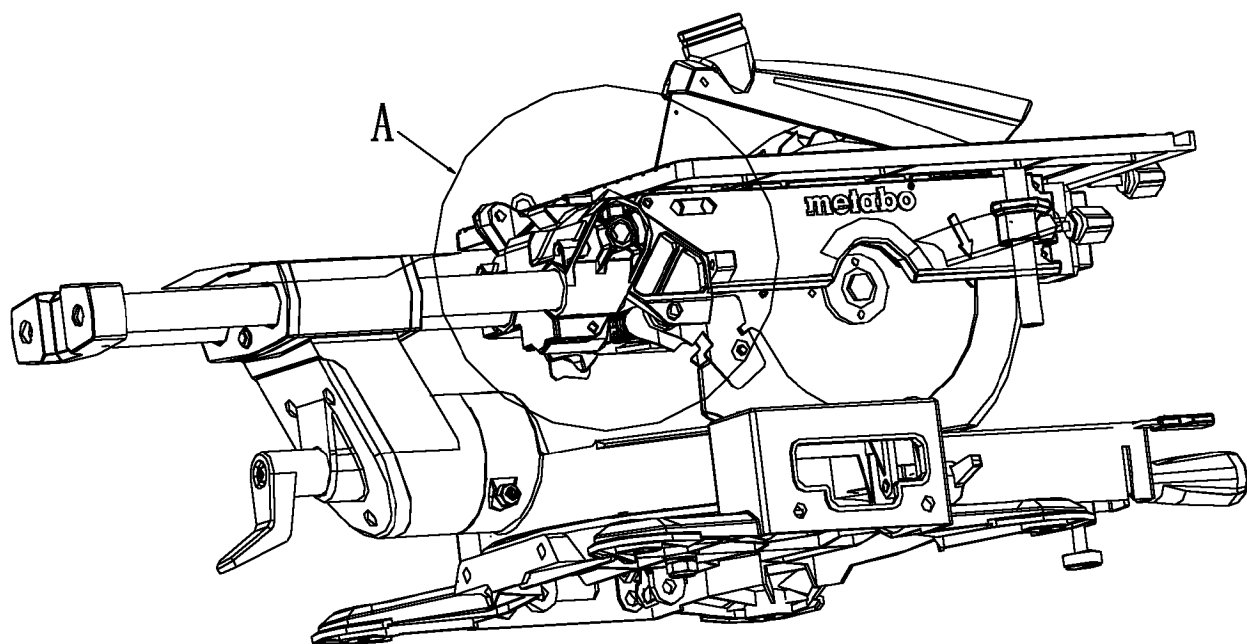


图 1

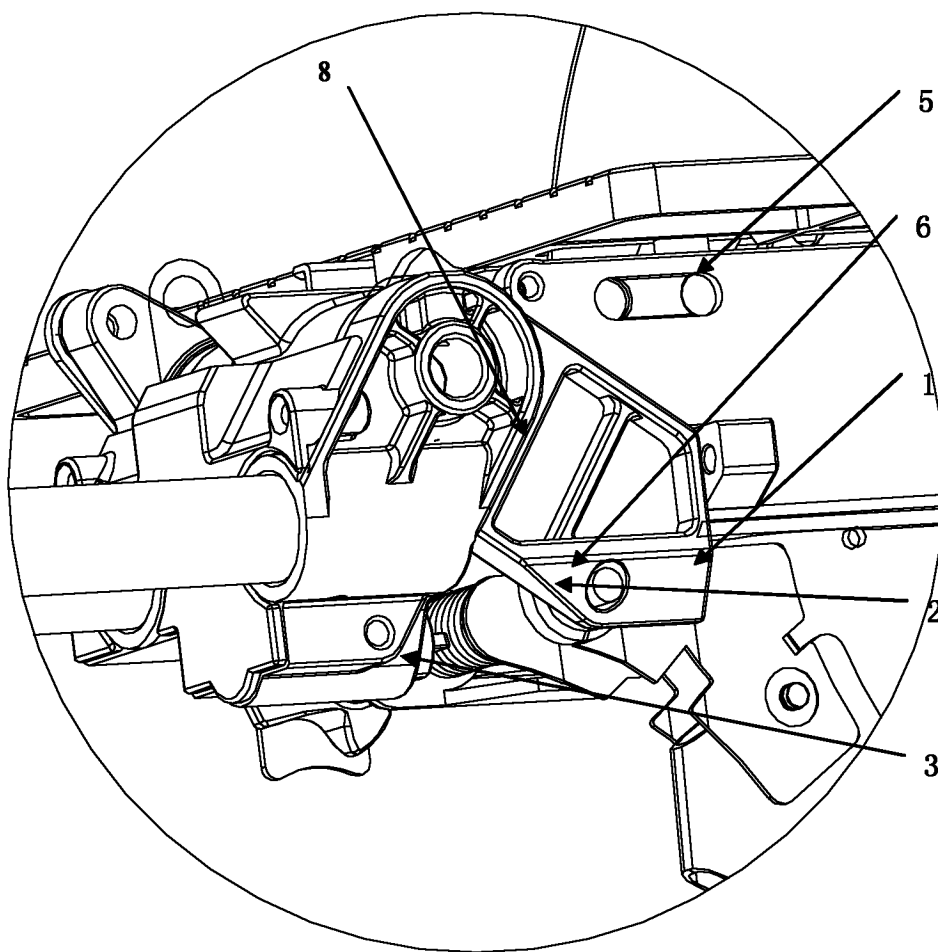


图 2

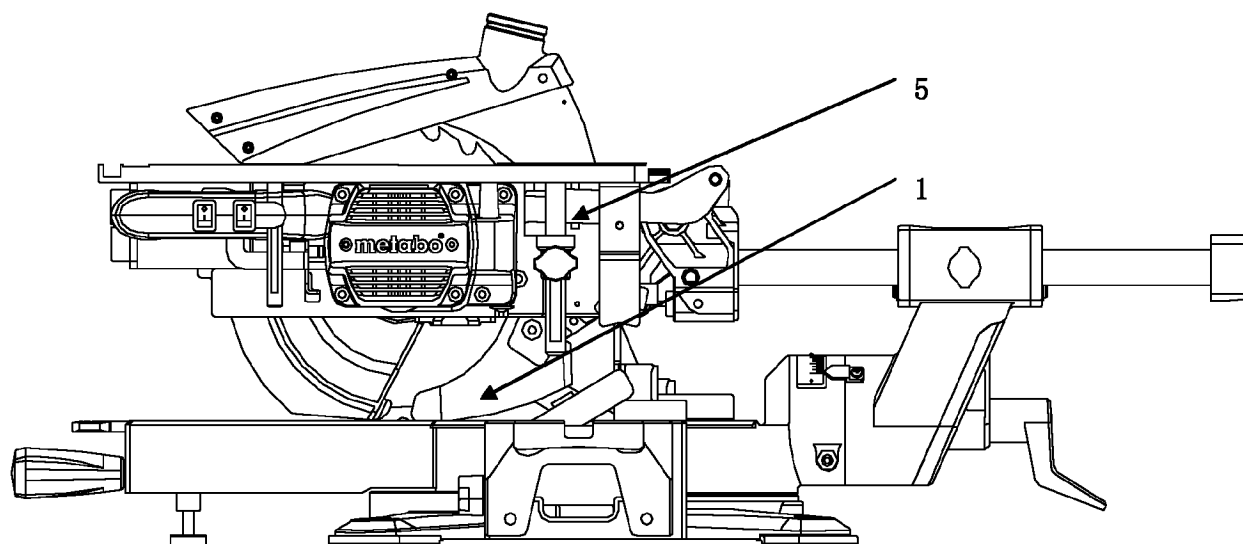


图 3

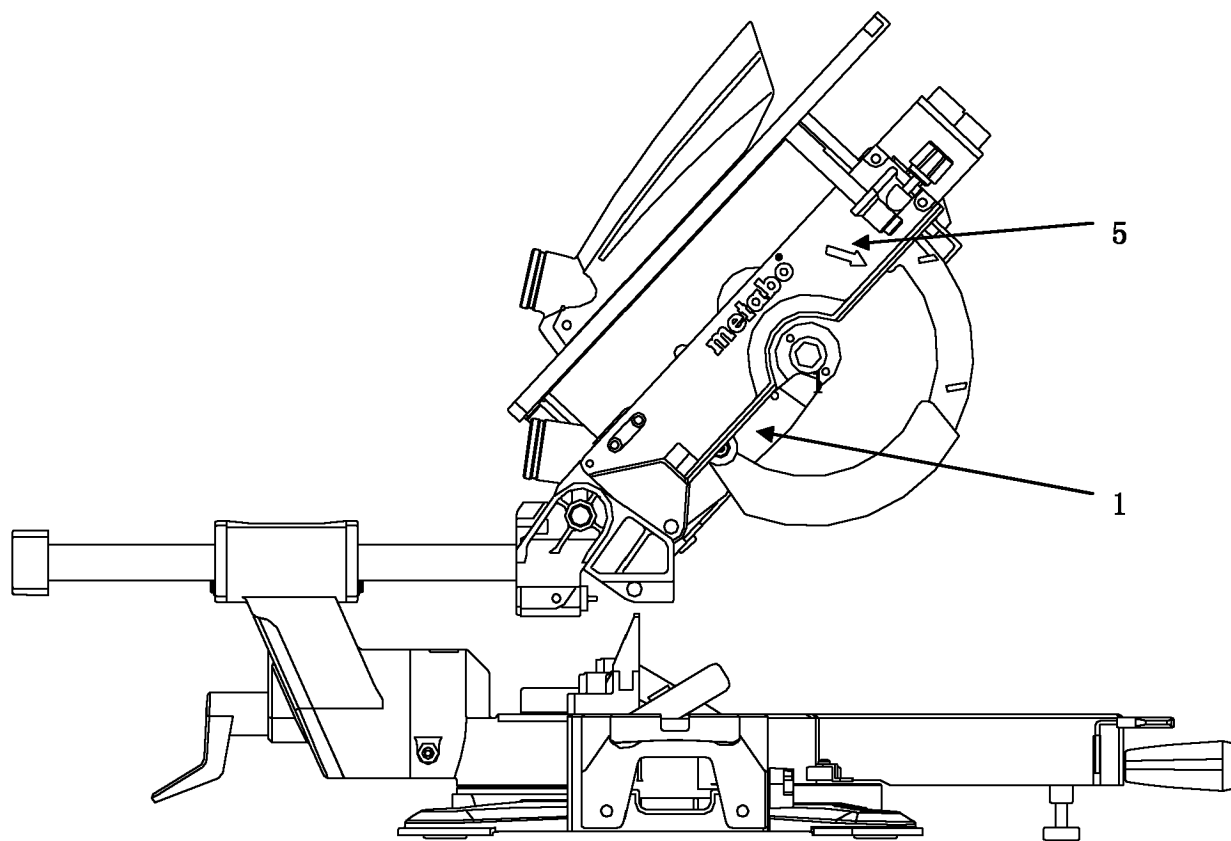


图 4

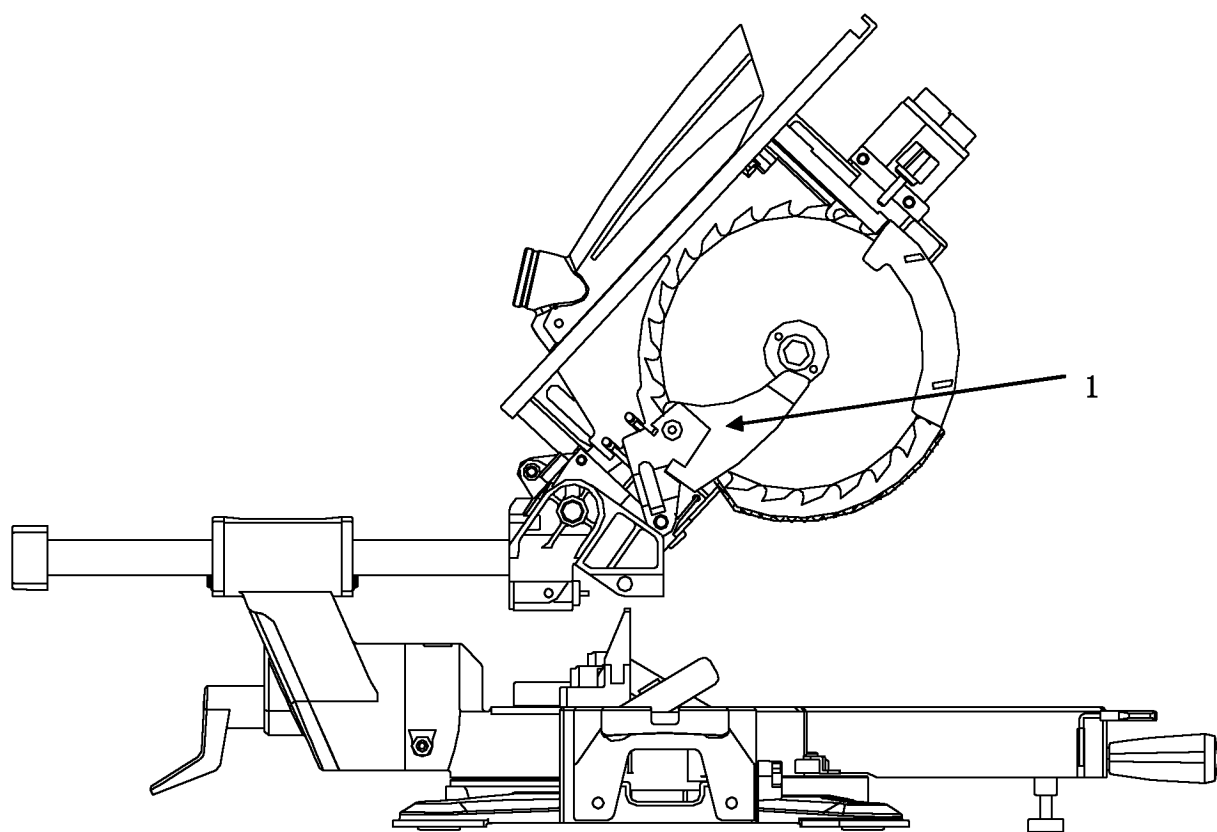


图 5

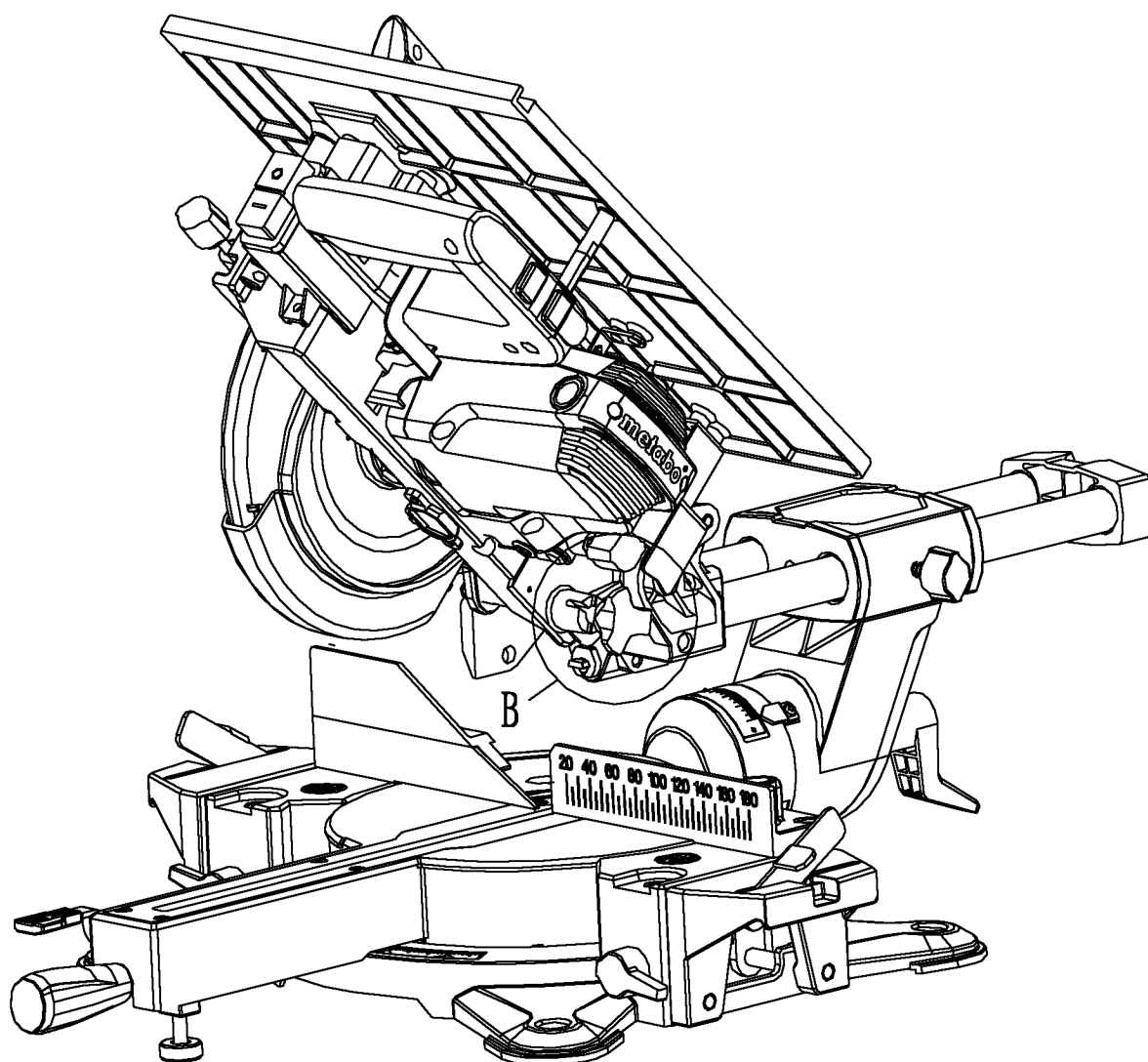


图 6

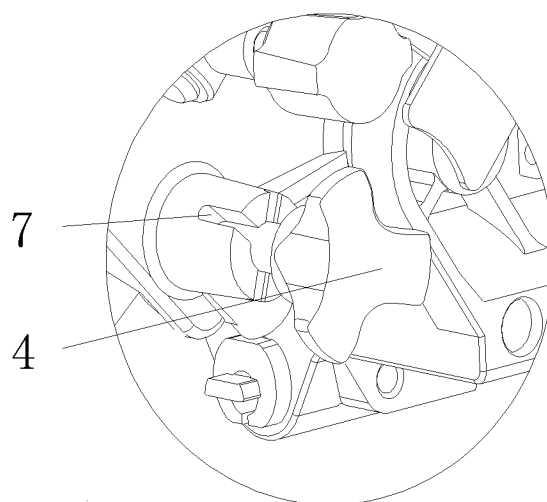


图 7