



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103862103 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201210536260. 1

(22) 申请日 2012. 12. 13

(71) 申请人 苏州宝时得电动工具有限公司

地址 215123 江苏省苏州市工业园区东旺路  
18 号

(72) 发明人 马建英

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有  
限公司 32103

代理人 孙仿卫 赵艳

(51) Int. Cl.

B23D 47/02(2006. 01)

B23D 45/10(2006. 01)

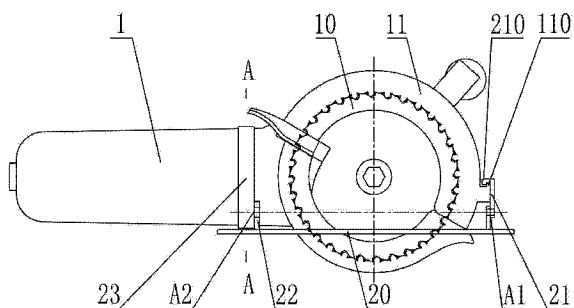
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

电圆锯的底板结构

(57) 摘要

本发明涉及一种电圆锯的底板结构,所述的电圆锯包括机身,所述的机身包括电机以及由所述的电机驱动的锯片,所述的底板结构包括底板本体、与所述的底板本体相连接的前支架以及后支架,所述的底板本体通过所述的前支架、后支架能够拆卸或活动地连接在所述的机身上,并且所述的底板本体能够以与所述的前支架、后支架的连接点构成的轴线旋转。本发明通过在电圆锯上增加一块能够快速拆卸或移动的底板;当条件需要时,可采用底板支撑在工件上进行切割;当不需要底板时,可以迅速的拆掉或移动底板,既能够提高了切割的精度,又提高了操作人员的可操作性;此外,底板能够灵活的转动以便完成不同角度的切割。



1. 一种电圆锯的底板结构,所述的电圆锯包括机身,所述的机身包括电机以及由所述的电机驱动的锯片,其特征在于:所述的底板结构包括底板本体、与所述的底板本体相连接的前支架以及后支架,所述的底板本体通过所述的前支架、后支架能够固定、拆卸或活动地连接在所述的机身上,并且所述的底板本体能够绕与所述的前支架、后支架的连接点构成的轴线旋转。

2. 根据权利要求1所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的机身还包括护罩,所述的护罩部分覆盖所述的锯片的上部。

3. 根据权利要求2所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的底板结构还包括套设在所述的机身上的锁紧带、控制所述的锁紧带松开或锁紧的控制机构,所述的锁紧带与所述的后支架相连接,当所述的锁紧带锁紧所述的机身时,所述的底板本体相对所述的机身固定;当所述的锁紧带松开所述的机身时,所述的底板本体能够沿所述的机身所在的轴线方向移动。

4. 根据权利要求3所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的控制机构为凸轮机构,当旋转所述的凸轮机构的凸轮时,所述的锁紧带锁紧或松开所述的机身。

5. 根据权利要求3所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的护罩上具有卡扣,所述的前支架上具有卡勾,当所述的锁紧带锁紧所述的机身时,所述的卡勾勾住所述的卡扣;当所述的锁紧带松开所述的机身时,所述的卡勾能够从所述的卡扣上脱开。

6. 根据权利要求2所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的护罩上具有卡扣,所述的卡扣上开设有第一连接孔;所述的前支架上具有卡勾,所述的卡勾上开设有第二连接孔,一紧固件通过所述的第一连接孔、第二连接孔将所述的前支架、护罩相锁定,所述的前支架、护罩锁定时,所述的底板本体相对所述的机身固定;当所述的前支架、护罩解锁时,所述的底板本体能够拆卸。

7. 根据权利要求1所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的前支架上设置有控制所述的底板本体旋转与否的控制开关。

8. 根据权利要求1所述的电圆锯的底板结构,其特征在于:所述的锯片为双锯片。

## 电圆锯的底板结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电圆锯,特别是涉及一种电圆锯的底板结构。

### 背景技术

[0002] 现有双锯片圆锯切割时完全有操作者控制机器和切割深度。向前切割时,操作者要用力向前推进机器,同时还要承受机器本身的重量,操作时很累,同时降低了切割精度。

### 发明内容

[0003] 本发明目的是提供一种电圆锯的底板结构。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:

一种电圆锯的底板结构,所述的电圆锯包括机身,所述的机身包括电机以及由所述的电机驱动的锯片,所述的底板结构包括底板本体、与所述的底板本体相连接的前支架以及后支架,所述的底板本体通过所述的前支架、后支架能够固定、拆卸或活动地连接在所述的机身上,并且所述的底板本体能够以与所述的前支架、后支架的连接点构成的轴线旋转。

[0005] 优选地,所述的机身还包括护罩,所述的护罩部分覆盖所述的锯片的上部。

[0006] 进一步优选地,所述的底板结构还包括套设在所述的机身上的锁紧带、控制所述的锁紧带松开或锁紧的控制机构,所述的锁紧带与所述的后支架相连接,当所述的锁紧带锁紧所述的机身时,所述的底板本体相对所述的机身固定;当所述的锁紧带松开所述的机身时,所述的底板本体能够沿所述的机身所在的轴线方向移动。

[0007] 进一步优选地,所述的控制机构为凸轮机构,当旋转所述的凸轮机构的凸轮时,所述的锁紧带锁紧或松开所述的机身。

[0008] 进一步优选地,所述的护罩上具有卡扣,所述的前支架上具有卡勾,当所述的锁紧带锁紧所述的机身时,所述的卡勾勾住所述的卡扣;当所述的锁紧带松开锁紧所述的机身时,所述的卡勾能够从所述的卡扣上脱离。

[0009] 进一步优选地,所述的护罩上具有卡扣,所述的卡扣上开设有第一连接孔;所述的前支架上具有卡勾,所述的卡勾上开设有第二连接孔,一紧固件通过所述的第一连接孔、第二连接孔将所述的前支架、护罩相锁定,所述的前支架、护罩锁定时,所述的底板本体相对所述的机身固定;当所述的前支架、护罩解锁时,所述的底板本体能够拆卸。

[0010] 优选地,所述的前支架上设置有控制所述的底板本体旋转与否的控制开关。

[0011] 优选地,所述的锯片为双锯片。

[0012] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点和效果:

本发明通过在电圆锯上增加一块能够快速拆卸或移动的底板;当条件需要时,可采用底板支撑在工件上进行切割;当不需要底板时,可以迅速的拆掉或移动底板,既能够提高了切割的精度,又提高了操作人员的可操作性;此外,底板能够灵活的转动以便完成不同角度的切割。

## 附图说明

[0013] 附图 1 为本发明中实施例一的结构主视示意图；

附图 2 为附图 1 中 A-A 处剖视示意图(锁紧带锁定装置)；

附图 3 为附图 1 中 A-A 处剖视示意图(锁紧带松开装置)；

附图 4 为本发明中实施例一的结构附视示意图；

附图 5 为附图 4 中 P 向局部示意图；

附图 6 为本发明中实施例二的结构示意图；

附图 7 为附图 6 中 B 部放大图。

[0014] 其中：1、机身；10、锯片；11、护罩；110、卡扣；111、第一连接孔；20、底板本体；21、前支架；210、卡勾；211、第二连接孔；22、后支架；23、锁紧带；24、凸轮；25、连杆；26、间隙；27、控制开关；28、旋钮。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施案例对本发明作进一步描述：

实施例一：

如图 1、4 所示的一种电圆锯的底板结构，其中：电圆锯包括机身 1，机身 1 主要包括电机(图中未示出)、由电机驱动的锯片 10 以及部分覆盖在锯片 10 上部的护罩 11，锯片 10 可以为双锯片或其他。

[0016] 底板结构包括底板本体 20、与底板本体 20 相连接的前支架 21 以及后支架 22，底板本体 20 与前支架 21 的连接处为 A1、与后支架 22 的连接处为 A2。底板结构还包括套设在机身 1 上的锁紧带 23、控制锁紧带 23 松开或锁紧的控制机构，锁紧带 23 与后支架 22 相连接。在本实施例中：控制机构为凸轮机构，具体为：与锁紧带 23 一端部相连接的凸轮 24、与锁紧带 23 另一端部相连接的连杆 25，连杆 25 与凸轮 24 相连接。此外，在护罩 11 上具有卡扣 110，前支架 21 上具有卡勾 210。

[0017] 当转动凸轮 24，通过连杆 25 传动使得锁紧带 23 锁定机身 1，此时，前支架 21 的卡勾 210 勾住护罩 11 上的卡扣 110，整个底板结构相对机身 1 固定，如图 2 所示；当转动凸轮 24，通过连杆 23 传动使得锁紧带 23 松开机身 1，使机身 1 与锁紧带 23 之间产生一定的间隙 26，底板结构松动，可以将前支架 21 的卡勾 210 从护罩 11 上的卡扣 110 上脱开，使得底板本体 20 能够沿机身 1 所在的轴线方向移动，如图 3 所示。

[0018] 并且，如图 5 所示：在前支架 21 上设置有控制底板本体 20 旋转与否的控制开关 27，可以操作控制开关 27，使得底板本体 20 沿连接处 A1、A2 构成的轴线旋转，使锯片 11 可以进行角度切割。

[0019] 实施例二：

本实施例与实施例一不同之处在于：如图 6、7 所示：底板结构包括底板本体 20、与底板本体 20 相连接的前支架 21 以及后支架 22，底板本体 20 与前支架 21 的连接处为 A1、与后支架 22 的连接处为 A2。护罩 11 上具有卡扣 110，卡扣 110 上开设有第一连接孔 111；前支架 21 上具有卡勾 210，卡勾 210 上开设有第二连接孔 211，一紧固件(旋钮 28)通过第一连接孔 111、第二连接 211 孔将前支架 21、护罩 11 相锁定。

[0020] 当前支架 21、护罩 11 通过旋钮 28 锁定时，底板结构锁定，底板本体 20 相对机身 1

固定；当前支架 21、护罩 11 解开旋钮 28 解锁时，可以将前支架 21 的卡勾 210 从护罩 11 上的卡扣 110 上脱开，底板本体 20 能够拆卸。

[0021] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

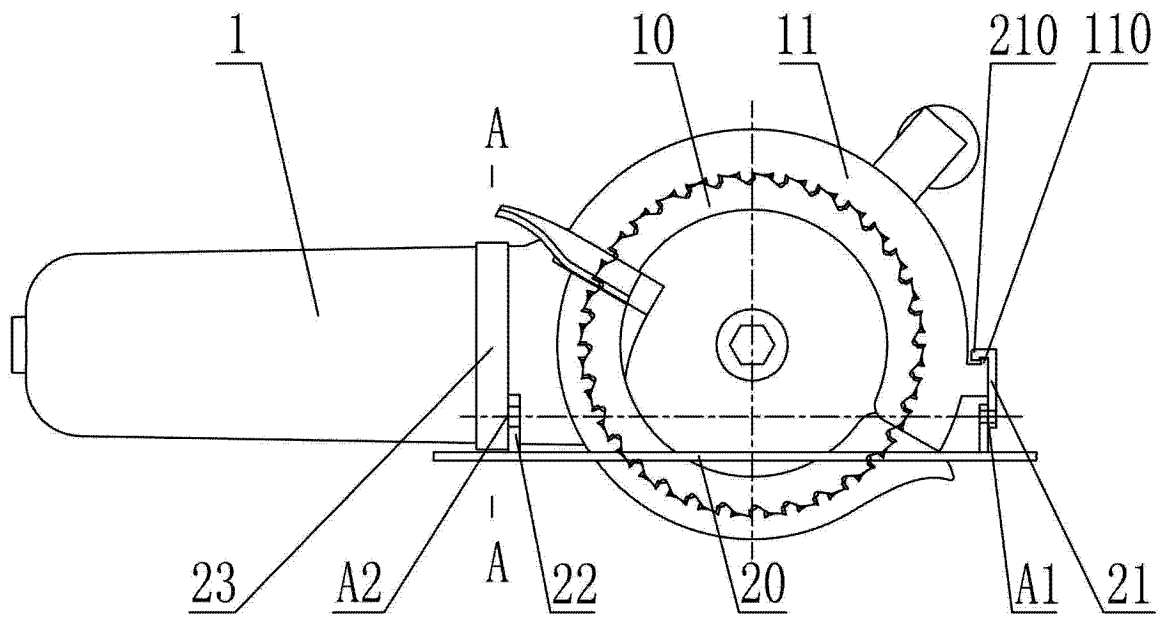


图 1

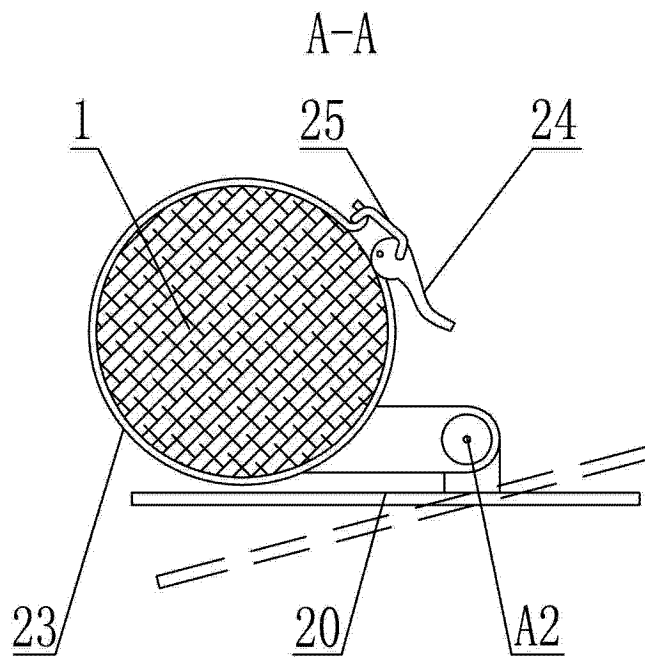


图 2

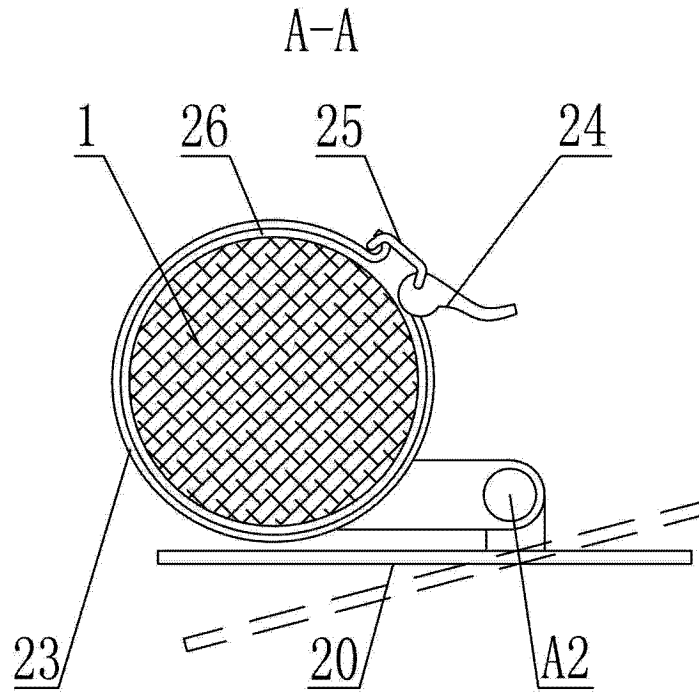


图 3

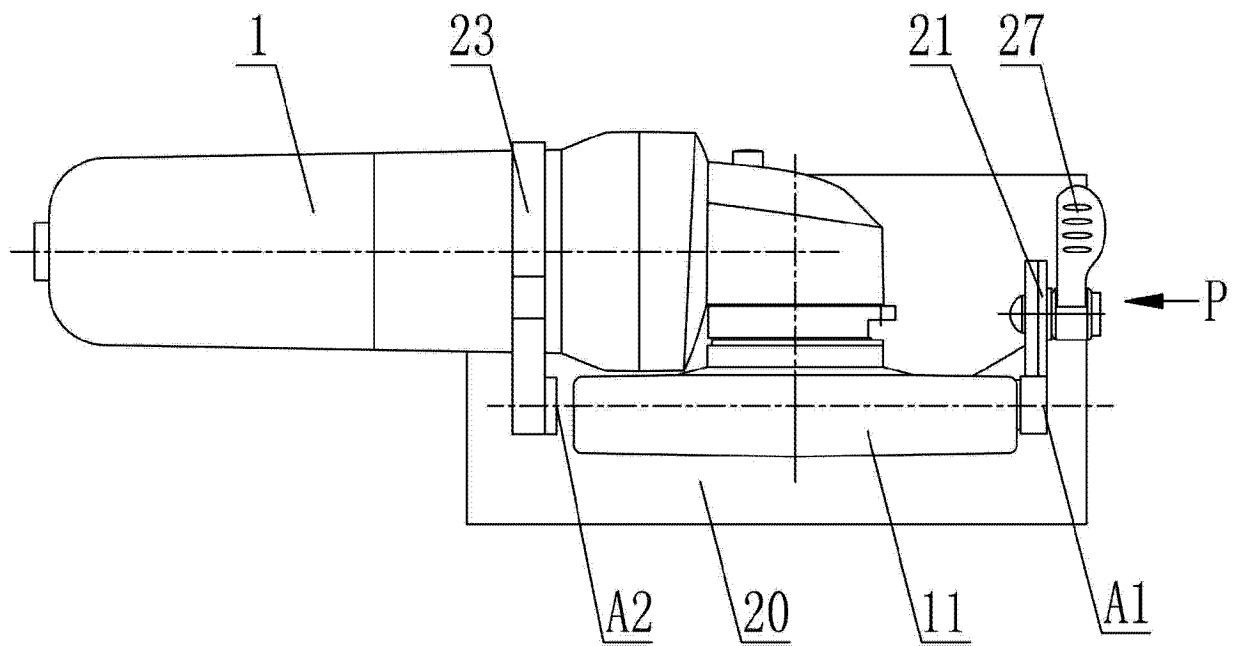


图 4

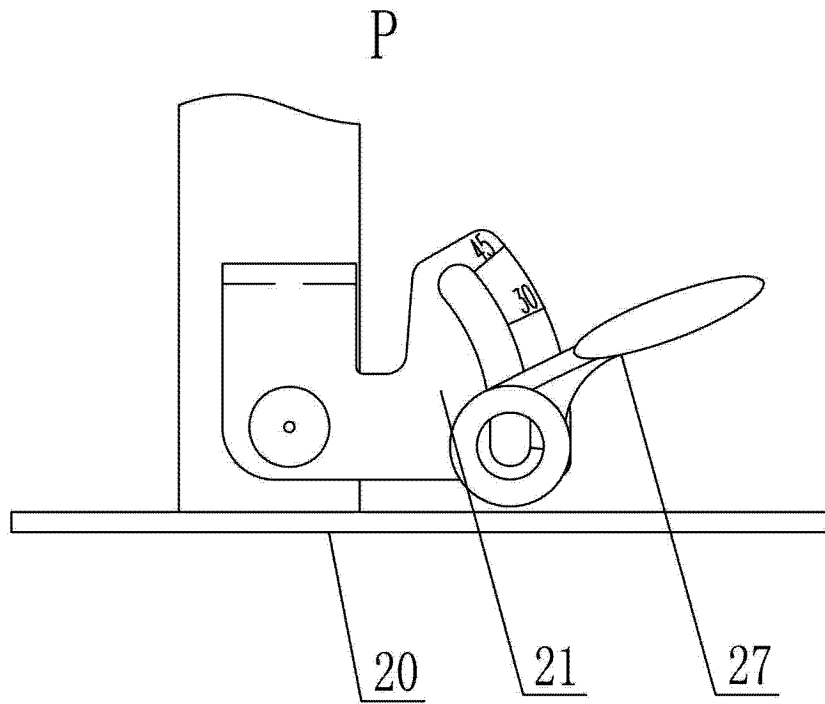


图 5

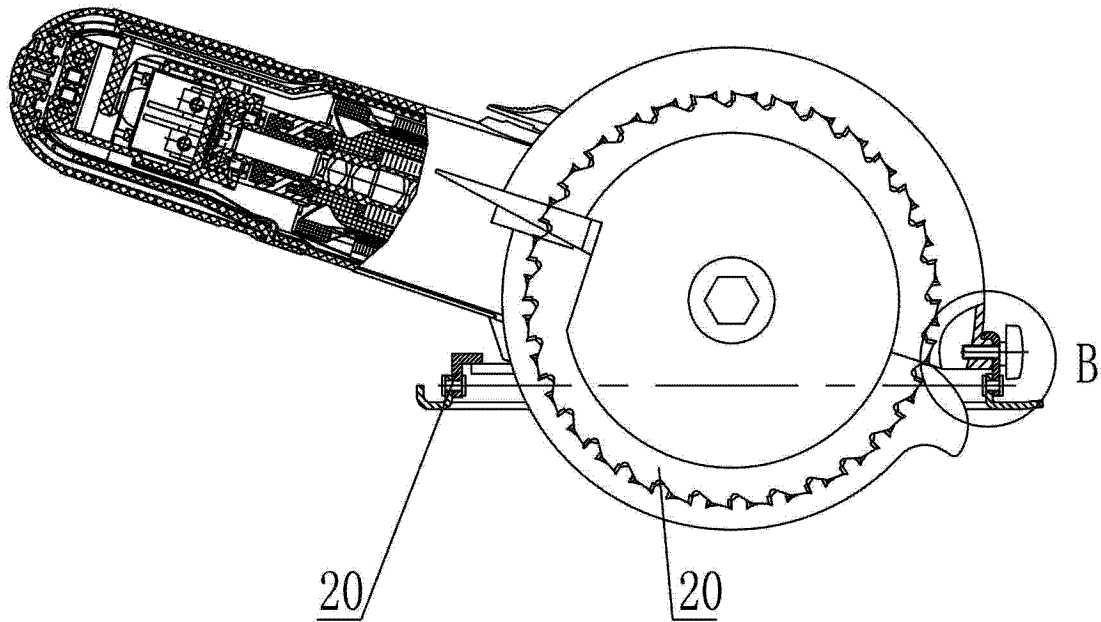


图 6



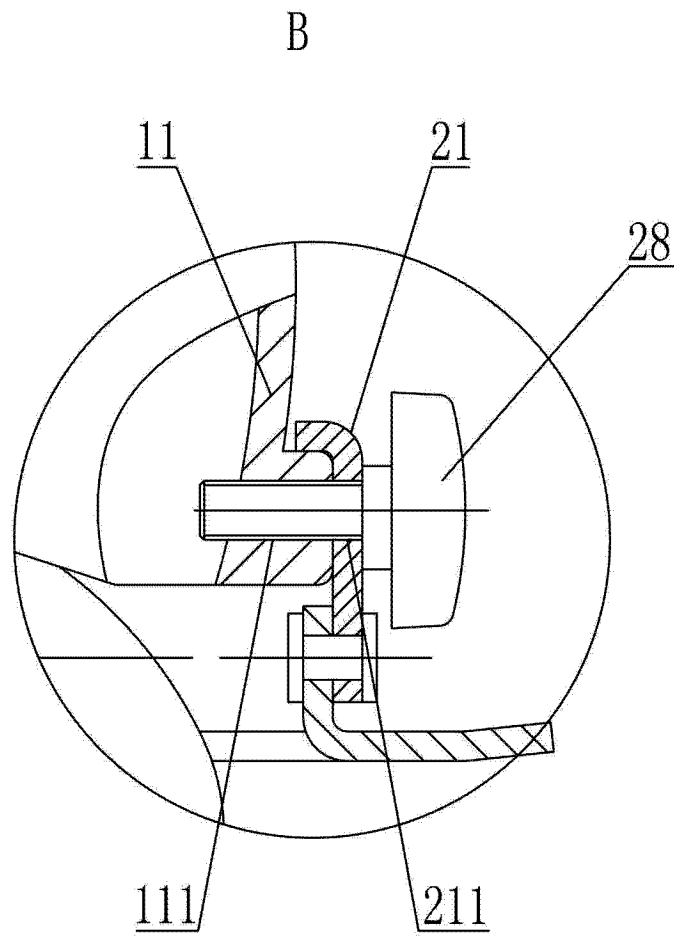


图 7