



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204018854 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420391901. 3

(22) 申请日 2014. 07. 16

(73) 专利权人 成都市欣欣高强度紧固件制造有  
限公司

地址 611400 四川省成都市新津县鹤林路  
223 号

(72) 发明人 张永生 朱雄 李鑫科 曾廷武  
赵永斌

(51) Int. Cl.

B23D 59/00 (2006. 01)

B23Q 7/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

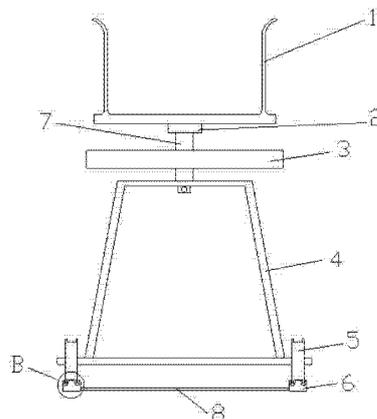
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种送料架

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备领域,更具体的涉及一种锯床用的送料架,为了解决现有的锯床在锯断工件的时候工件太长太重而不好操作而发明;包括托料架,所述托料架底部设置有托料架底座,所述托料架底座底部设置有托料架支撑杆,所述托料架支撑杆上穿设有方向调整盘,所述托料架支撑杆的底端设置在支架上,所述支架底端设置有滚轮,所述滚轮底端设置有与其相配套的导轨。本实用新型一种送料架结构简单实用,省时省力,可以提高工作效率,减少人力物力的消耗。



1. 一种送料架,其特征在于:包括托料架(1),所述托料架(1)底部设置有托料架底座(2),所述托料架底座(2)底部设置有托料架支撑杆(7),所述托料架支撑杆(7)上穿设有方向调整盘(3),所述托料架支撑杆(7)的底端设置在支架(4)上,所述支架(4)底端设置有滚轮(5),所述滚轮(5)底端设置有与其相配套的导轨(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述滚轮(5)上设置有凹槽(11),所述导轨(6)上设置有与凹槽(11)相配合的凸台(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述托料架支撑杆(7)上段设置有螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述方向调整盘(3)可旋转式穿设在托料架支撑杆(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述支架(4)的支撑腿与竖直平面呈 $5-55^{\circ}$ 角。

6. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述托料架支撑杆(7)的底端穿过支架(4)上端,托料架支撑杆(7)的下端设置有锁紧装置。

7. 根据权利要求6所述的一种送料架,其特征在于:所述锁紧装置包括插销(13)、锁紧销(14)和锁紧冒(15),插销(13)右端穿过支撑杆(7)的下段,锁紧销(14)的下端穿过插销(13)的右端,锁紧销(14)的下端设有锁紧冒(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述方向调整盘(3)为圆环形,内部设置有加强杆(9)。

9. 根据权利要求1所述的一种送料架,其特征在于:所述两导轨(6)之间设置有加强筋(8)。

## 一种送料架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,特别涉及一种锯床用的专用送料架。

### 背景技术

[0002] 在现有的锯床加工中,对长条形的工件进行加工时,由于一根工件可以锯断分成若干个小的毛坯工件,在锯断的过程中,条形工件容易变形,而且个人站在机床的操作台上不方便将锯断后剩余的工件放到锯床的夹紧装置中,而是要将锯床暂停,然后走到锯床的放置工件的一边,双手将剩余的工件放入锯床的夹紧装置中,然后启动锯床,进行下一个锯断工作,本设计的技术方案可以圆满的解决这个问题,让个人师傅在锯断一件之后,暂停机床,然后轻松方便的将剩余条形工件放进锯床的夹紧装置中。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型一种送料架要解决的技术问题在于克服现有技术的上述不足,提供一种可以降低人力物力消耗的锯床专用送料架。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型一种送料架提供了以下技术方案:包括托料架,所述托料架底部设置有托料架底座,所述托料架底座底部设置有托料架支撑杆,所述托料架支撑杆上穿设有方向调整盘,所述托料架支撑杆的底端设置在支架上,所述支架底端设置有滚轮,所述滚轮底端设置有与其相配套的导轨。方向调节盘可以调整托料架的位置,满足工件在加工时需要的位置,滚轮和导轨的配合省力省时,方便对工件进行推拉。

[0005] 为了使托料架方便快捷的满足加工时对工件的位置的调整,所述滚轮上设置有凹槽,所述导轨上设置有与凹槽相配合的凸台,所述凹槽可以在凸台上滑动。

[0006] 为了满足托料架在竖直方向上面的调整,所述托料架支撑杆上段设置有螺纹。

[0007] 为了满足调整托料架在水平面内的位置,所述方向调整盘可旋转式穿设在托料架支撑杆上。

[0008] 为了使托料架更加的平稳,所述支架的支撑腿与竖直平面呈  $5-55^{\circ}$  角。

[0009] 为了保证托料架在水平面内调整位置时平稳与支架之间不发生滑动,所述托料架支撑杆的底端穿过支架上端,托料架支撑杆的下端设置有锁紧装置。所述锁紧装置包括插销、锁紧销和锁紧帽,插销右端穿过支撑杆的下段,锁紧销的下端穿过插销的右端,锁紧销的下端设有锁紧帽。

[0010] 为了方便操作,所述方向调整盘为圆环形,内部设置有加强杆。

[0011] 为了保证两根导轨之间的距离保持一致以及导轨的稳固性,所述两导轨之间设置有若干根加强筋。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型一种送料架的有益效果是:结构简单实用,省时省力,可以提高工作效率,减少人力物力的消耗。

### 附图说明

- [0013] 图 1 为本实用新型一种送料架的结构示意图；
- [0014] 图 2 图 1 的左视图；
- [0015] 图 3 为方向调整盘的主视图；
- [0016] 图 4 为图 3 的俯视图；
- [0017] 图 5 为图 1 中 B 的局部放大图；
- [0018] 图 6 为图 2 中锁紧装置的局部放大图。
- [0019] 图中标记：1-托料架,2-托料架底座,3-方向调整盘,4-支架,5-滚轮,6-导轨,7-托料架支撑杆,8-加强筋,9-加强杆,10-锁紧装置,11-凹槽,12-凸台,13-插销,14-锁紧销,15-锁紧冒。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图 1-6 和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 本实用新型一种送料架的实施方式不限于以下实施例,在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出的各种变化均属于本实用新型的保护范围之内。

[0022] 实施例 1

[0023] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0024] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0025] 实施例 2

[0026] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0027] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0028] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0029] 实施例 3

[0030] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0031] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0032] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0033] 所述方向调整盘 3 可旋转式穿设在托料架支撑杆 7 上。

[0034] 实施例 4

[0035] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0036] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0037] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0038] 所述方向调整盘 3 可旋转式穿设在托料架支撑杆 7 上。

[0039] 所述支架 4 的支撑腿与垂直平面呈 5-55° 角。

[0040] 实施例 5

[0041] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0042] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0043] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0044] 所述方向调整盘 3 可旋转式穿设在托料架支撑杆 7 上。

[0045] 所述支架 4 的支撑腿与垂直平面呈 5-55° 角。

[0046] 所述托料架支撑杆 7 的底端穿过支架 4 上端,托料架支撑杆 7 的下端设置有锁紧装置。

[0047] 实施例 6

[0048] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0049] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0050] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0051] 所述方向调整盘 3 可旋转式穿设在托料架支撑杆 7 上。

[0052] 所述支架 4 的支撑腿与垂直平面呈 5-55° 角。

[0053] 所述托料架支撑杆 7 的底端穿过支架 4 上端,托料架支撑杆 7 的下端设置有锁紧装置。

[0054] 所述方向调整盘 3 为圆环形,内部设置有加强杆 9。

[0055] 实施例 7

[0056] 本实用新型一种送料架,包括托料架 1,所述托料架 1 底部设置有托料架底座 2,所述托料架底座 2 底部设置有托料架支撑杆 7,所述托料架支撑杆 7 上穿设有方向调整盘 3,所述托料架支撑杆 7 的底端设置在支架 4 上,所述支架 4 底端设置有滚轮 5,所述滚轮 5 底端设置有与其相配套的导轨 6。所述锁紧装置包括插销 13、锁紧销 14 和锁紧冒 15,插销 13 右端穿过支撑杆 7 的下段,锁紧销 14 的下端穿过插销 13 的右端,锁紧销 14 的下端设有锁紧冒 15。

[0057] 所述滚轮 5 上设置有凹槽 11,所述导轨 6 上设置有与凹槽 11 相配合的凸台 12。

[0058] 所述托料架支撑杆 7 上段设置有螺纹。

[0059] 所述方向调整盘 3 可旋转式穿设在托料架支撑杆 7 上。

[0060] 所述支架 4 的支撑腿与竖直平面呈 5-55° 角。

[0061] 所述托料架支撑杆 7 的底端穿过支架 4 上端,托料架支撑杆 7 的下端设置有锁紧装置。

[0062] 所述方向调整盘 3 为圆环形,内部设置有加强杆 9。

[0063] 所述两导轨 6 之间设置有加强筋 8。

[0064] 本实用新型一种送料架并不局限于前述的具体实施方式。本实用新型扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

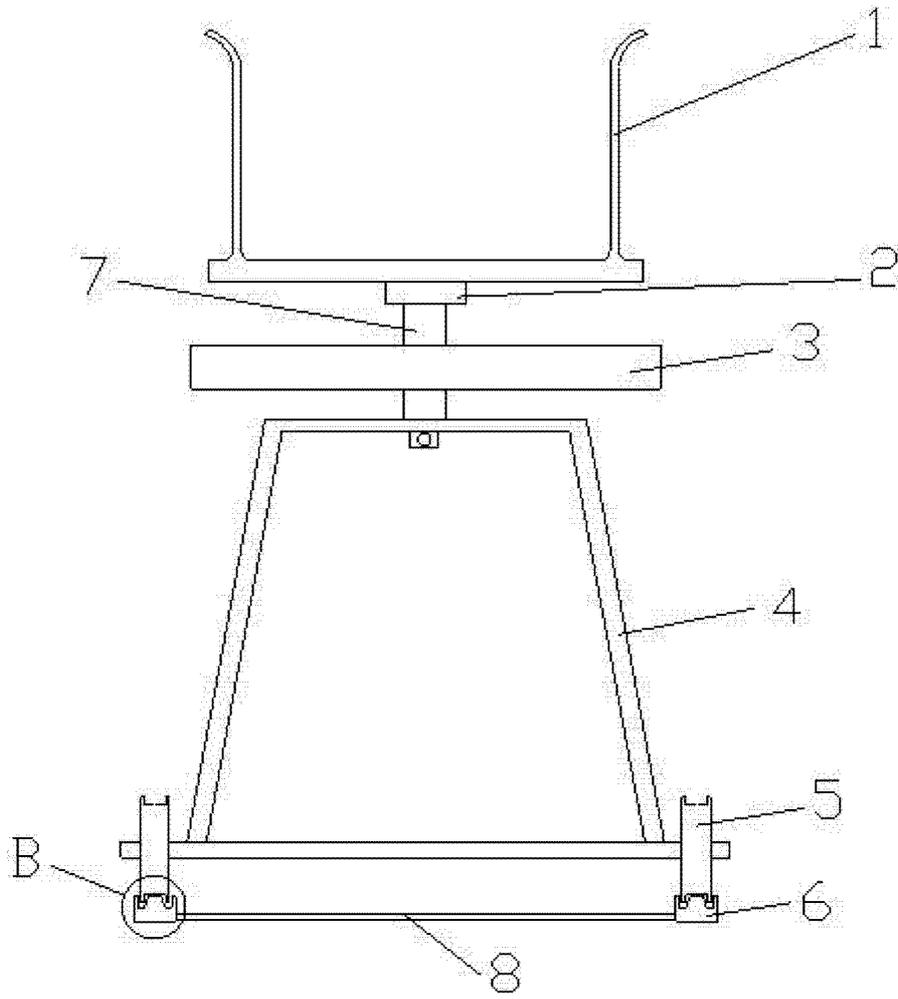


图 1

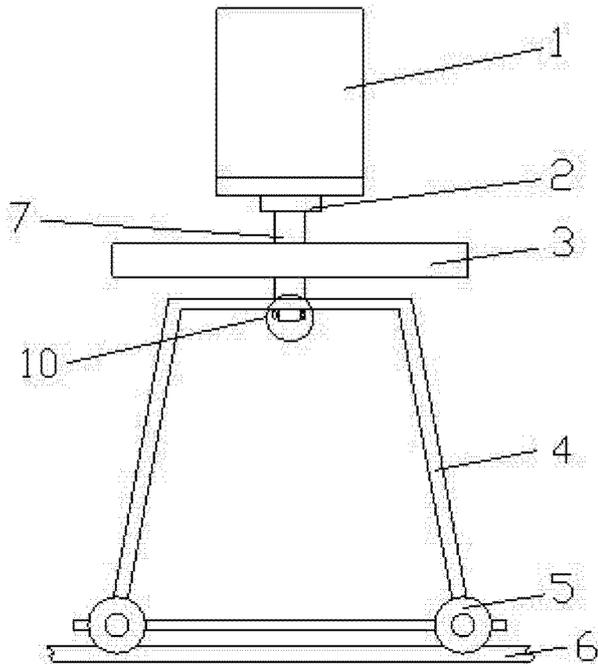


图 2

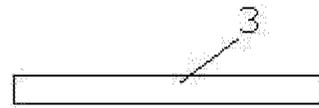


图 3

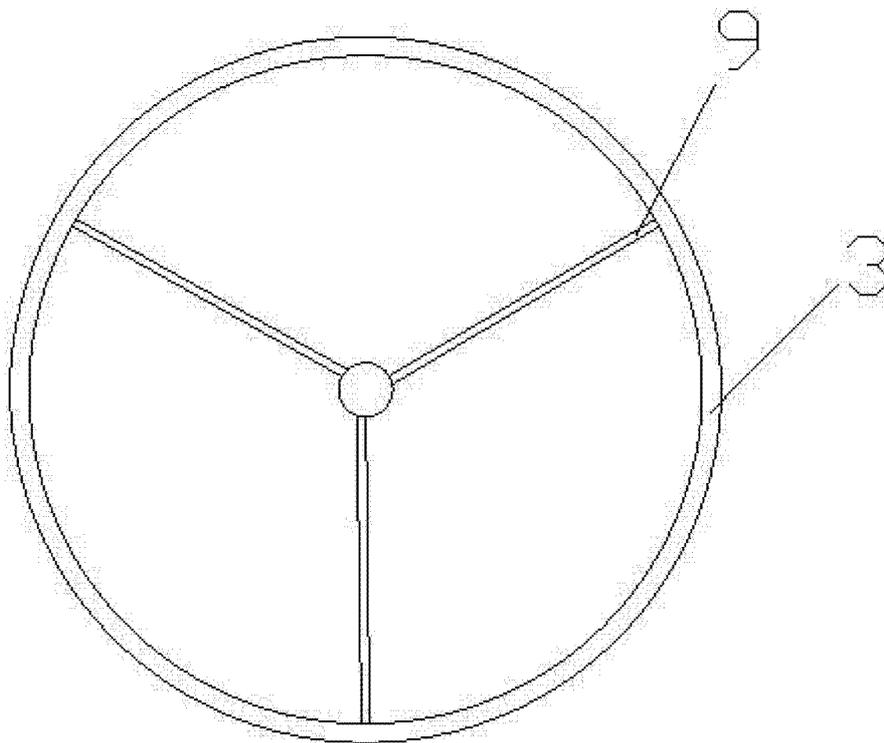


图 4

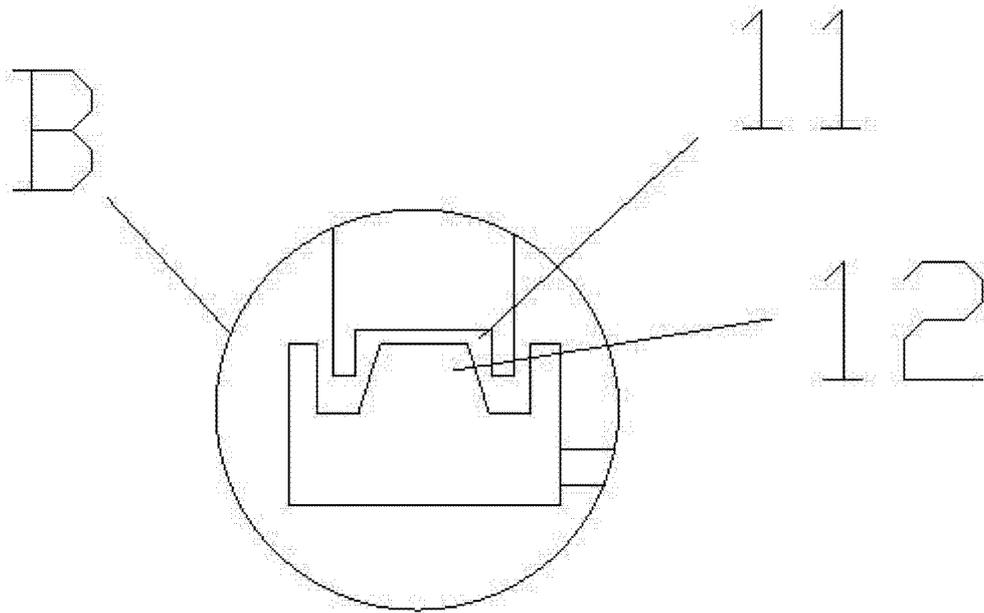


图 5

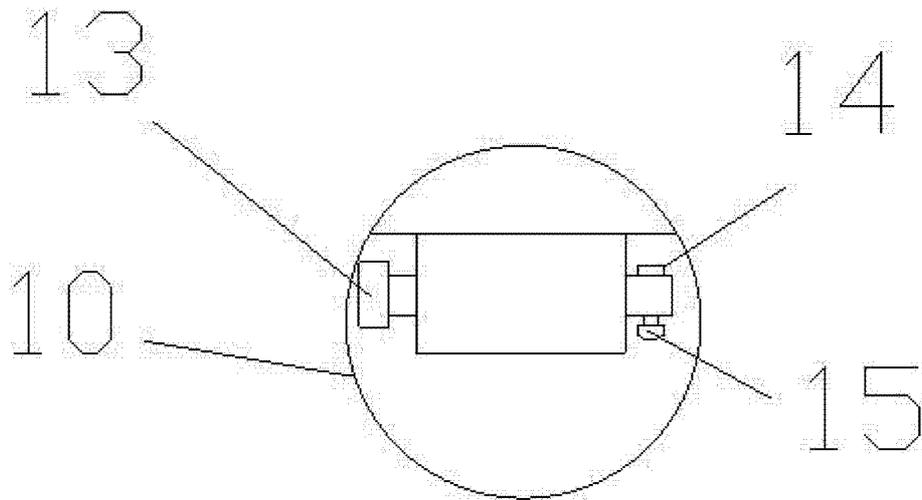


图 6