



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220462411 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202322146497.5

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 浙江旭敖智能科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区高新区
七幸路666号七幸科技创业园3号楼B
区B267室

(72) 发明人 沈旭辉

(74) 专利代理机构 北京金智普华知识产权代理
有限公司 11401

专利代理师 郭美

(51) Int. Cl.

B23D 21/00 (2006.01)

B23D 33/04 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

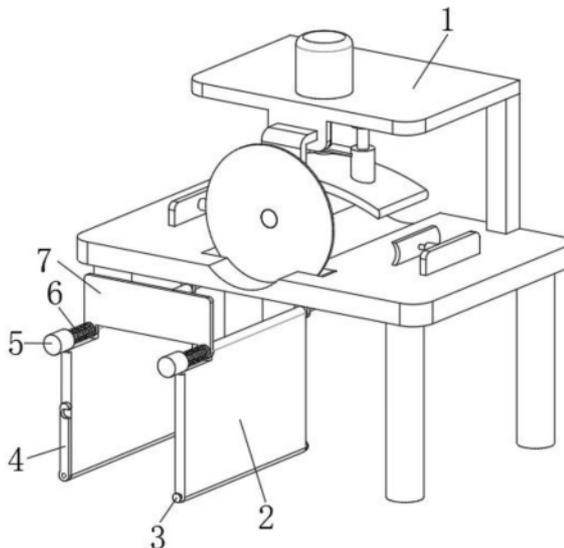
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种辊筒生产用下料切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及辊筒生产技术领域,且公开了一种辊筒生产用下料切割装置,包括切割本体,切割本体的底面固定连接有两组对称设置的支撑块,两组支撑块的内壁均贯穿并滑动连接有滑杆,两个滑杆远离切割本体的一端滑动连接有顶板,切割本体靠近顶板的一端固定连接有两个挡板,两个挡板分别套设在两个滑杆的外壁,顶板位于两个挡板之间。该种辊筒生产用下料切割装置,通过在切割本体下方增加多个支撑块,并贯穿连接两个滑杆,之后在两个滑杆之间设置顶板和挡板,当切割本体对辊筒进行切割后,被两个挡板阻挡,使得辊筒无法向两侧滑落,只能通过挡板之间掉落,而在此之前只需在两个挡板的下方放置一个收集箱等进行收集即可,更加方便快捷。



1. 一种辊筒生产用下料切割装置,包括切割本体(1),其特征在于:切割本体(1)的底面固定连接有两组对称设置的支撑块(10),两组支撑块(10)的内壁均贯穿并滑动连接有滑杆(9),两个滑杆(9)远离切割本体(1)的一端滑动连接有顶板(7),切割本体(1)靠近顶板(7)的一端固定连接有两个挡板(2),两个挡板(2)分别套设在两个滑杆(9)的外壁,顶板(7)位于两个挡板(2)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:两个滑杆(9)远离切割本体(1)的一端均固定连接有拉杆(5)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:其中一个挡板(2)远离滑杆(9)的一端两侧均固定连接有卡扣(3),另一个挡板(2)远离滑杆(9)的一端两侧均转动连接有卡板(4),两个卡板(4)分别与两个卡扣(3)卡接。

4. 根据权利要求2所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:两个拉杆(5)分别与两个挡板(2)远离切割本体(1)的一端固定连接。

5. 根据权利要求2或4所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:两个拉杆(5)靠近切割本体(1)的一侧均固定连接有弹簧(6),两个弹簧(6)的另一端均与顶板(7)固定连接。

6. 根据权利要求1、2或4所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:两个滑杆(9)靠近切割本体(1)的一侧均固定连接有挡块(8),两个挡块(8)的上表面均与切割本体(1)的底面滑动连接。

7. 根据权利要求1、2或4所述的一种辊筒生产用下料切割装置,其特征在于:两个挡板(2)均为风琴板。

一种辊筒生产用下料切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辊筒生产技术领域,具体为一种辊筒生产用下料切割装置。

背景技术

[0002] 辊筒是指机械中圆筒状可以转动的物体,机械中常用动力源(例如电机)驱动辊筒,带动其他材料前进,或是利用辊筒产生压力对材料进行加工。

[0003] 辊筒在投入使用之前,都需要进行加工,通过切割装置将一个长的辊筒母管分割成适合使用的辊筒,但是现有的辊筒切割装置在将辊筒切割后,并不能对切割后的辊筒进行收集,需要人工一个接着一个进行码放,较为不便,还影响工作效率。

[0004] 经检索授权公开号为CN217290653U的专利公开了一种辊筒切割加工用固定结构,包括加工台,所述加工台的上端面对称固定安装有两个支撑杆,两个所述支撑杆的上端面共同固定安装有顶板,所述顶板的上端面固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端竖直固定安装有丝杆,所述丝杆的下端贯穿顶板的下端并螺纹连接有固定板,所述固定板的两端分别固定安装有伸缩柱,每个所述伸缩柱的伸缩端均固定安装在顶板的下端,两个所述伸缩柱的下端共同固定安装有上夹板。本实用新型,通过上夹板和两个的侧夹板抵接在辊筒的表面,避免了使用双手按压的方式来实现对辊筒的固定的,降低了安全隐患和劳动强度,提高了工作效率,无需雇佣大批操作人员,降低了人工成本。

[0005] 上述现有的辊筒切割加工用固定结构虽然降低了安全隐患和劳动强度,提高了工作效率,无需雇佣大批操作人员,降低了人工成本,但是仍然存在对于切割后的辊筒无法进行收集的情况。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种辊筒生产用下料切割装置,如:使用者在使用切割本体对辊筒进行切割后,可以自动完成辊筒的收集,无需人工操作,更加方便快捷。

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种辊筒生产用下料切割装置,包括切割本体,切割本体的底面固定连接有两组对称设置的支撑块,两组支撑块的内壁均贯穿并滑动连接有滑杆,两个滑杆远离切割本体的一端滑动连接有顶板,切割本体靠近顶板的一端固定连接有两个挡板,两个挡板分别套设在两个滑杆的外壁,顶板位于两个挡板之间。

[0008] 进一步地,两个滑杆远离切割本体的一端均固定连接有拉杆。

[0009] 进一步地,其中一个挡板远离滑杆的一端两侧均固定连接有机扣,另一个挡板远离滑杆的一端两侧均转动连接有卡板,两个卡板分别与两个机扣卡接。

[0010] 进一步地,两个拉杆分别与两个挡板远离切割本体的一端固定连接。

[0011] 进一步地,两个拉杆靠近切割本体的一侧均固定连接有机簧,两个机簧的另一端均与顶板固定连接。

[0012] 进一步地,两个滑杆靠近切割本体的一侧均固定连接有挡块,两个挡块的上表面均与切割本体的底面滑动连接。

[0013] 进一步地,两个挡板均为风琴板。

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 该种辊筒生产用下料切割装置,通过在切割本体下方增加多个支撑块,并贯穿连接两个滑杆,之后在两个滑杆之间设置顶板和挡板,当切割本体对辊筒进行切割后,继续将辊筒向前推动,此时未切割的辊筒会将之前已经切割过的辊筒向前顶一段距离,随后辊筒从两个滑杆之间掉落,而在掉落的过程中会被两个挡板阻挡,使得辊筒无法向两侧滑落,只能通过挡板之间掉落,而在此之前只需在两个挡板的下方放置一个收集箱等进行收集,当收集箱满了之后更换下一个收集箱即可自动完成辊筒的收集,无需人工操作,更加方便快捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体外观示意图;

[0017] 图2为本实用新型另一视角的整体外观示意图;

[0018] 图3为本实用新型去除切割本体后的爆炸示意图。

[0019] 图中:1、切割本体;2、挡板;3、卡扣;4、卡板;5、拉杆;6、弹簧;7、顶板;8、挡块;9、滑杆;10、支撑块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 请参阅图1-图3,一种辊筒生产用下料切割装置,包括切割本体1,切割本体1的底面固定连接有两组对称设置的支撑块10,两组支撑块10的内壁均贯穿并滑动连接有滑杆9,两个滑杆9远离切割本体1的一端滑动连接有顶板7,切割本体1靠近顶板7的一端固定连接有两个挡板2,两个挡板2分别套设在两个滑杆9的外壁,顶板7位于两个挡板2之间。

[0022] 本实用新型中的一种辊筒生产用下料切割装置与现有的辊筒生产用下料切割装置结构类似,如公开号为CN217290653U的专利公开的一种辊筒切割加工用固定结构,本实用新型的主要改进点在于:使用者在使用切割本体1对辊筒进行切割后,可以自动完成辊筒的收集,无需人工操作,更加方便快捷,如图1至图3所示,本实用新型中的辊筒生产用下料切割装置在使用时,首先将需要切割的辊筒原料放置在切割本体1上,之后将需要切除的辊筒一端抵在顶板7上,随后启动切割本体1,而辊筒的另一端在被切割本体1压住固定,所以辊筒并不会出现晃动或者翘起的情况,当切割本体1对辊筒进行切割后,继续将辊筒向前推动,此时未切割的辊筒会将之前已经切割过的辊筒向前顶一段距离,随后辊筒从两个滑杆9之间掉落,而在掉落的过程中会被两个挡板2阻挡,使得辊筒无法向两侧滑落,只能通过挡板2之间掉落,而在此之前只需在两个挡板2的下方放置一个收集箱等进行收集,当收集箱满了之后更换下一个收集箱即可自动完成辊筒的收集,无需人工操作,更加方便快捷,而当需要切割不同长度的辊筒时,只需移动滑杆9调整顶板7与切割本体1之间的距离即可。

[0023] 如图1-图3所示,两个滑杆9远离切割本体1的一端均固定连接有拉杆5。通过设置拉杆5可以更加方便的拉动滑杆9进行调整。

[0024] 如图1-图3所示,其中一个挡板2远离滑杆9的一端两侧均固定连接有卡扣3,另一个挡板2远离滑杆9的一端两侧均转动连接有卡板4,两个卡板4分别与两个卡扣3卡接。通过设置卡扣3和卡板4,首先可以将两个挡板2的下方增加一个连接力,使得辊筒下落时产生的冲击力,不会使得挡板2偏移,其次是如将卡板4设置成伸缩板,还可以调整两个挡板2下方的宽度,以适应更多大小直径的辊筒。

[0025] 如图1-图3所示,两个拉杆5分别与两个挡板2远离切割本体1的一端固定连接。两者固定可以在向外拉动拉杆5移动时,即可将挡板2一起拉出。

[0026] 如图1-图3所示,两个拉杆5靠近切割本体1的一侧均固定连接有弹簧6,两个弹簧6的另一端均与顶板7固定连接。通过设置弹簧6可以将顶板7首先向着切割本体1的方向顶出一部分,弥补顶板7与切割本体1之间的差距,此时在切割本体1对辊筒进行切割时,辊筒可以顶在顶板7表面,而当辊筒被推动向前移动时,顶板7后移压缩弹簧6,当辊筒从挡板2之间掉落后,弹簧6回复形状重新将顶板7顶出供下一次的辊筒切割使用。

[0027] 如图1-图3所示,两个滑杆9靠近切割本体1的一侧均固定连接有挡块8,两个挡块8的上表面均与切割本体1的底面滑动连接。通过设置挡块8可以防止滑杆9滑动时从支撑块10上脱落,而将挡块8与切割本体1底面滑动连接,可以在挡板2、顶板7、拉杆5等从切割本体1内拔出时,滑杆9与切割本体1之间还有一个支撑力,使得不易翘起。

[0028] 如图1-图3所示,两个挡板2均为风琴板。通过风琴板的特性,可以在不使用切割本体1时,将滑杆9收在切割本体1底面后,还可以将风琴板折叠,减少占用外部空间。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

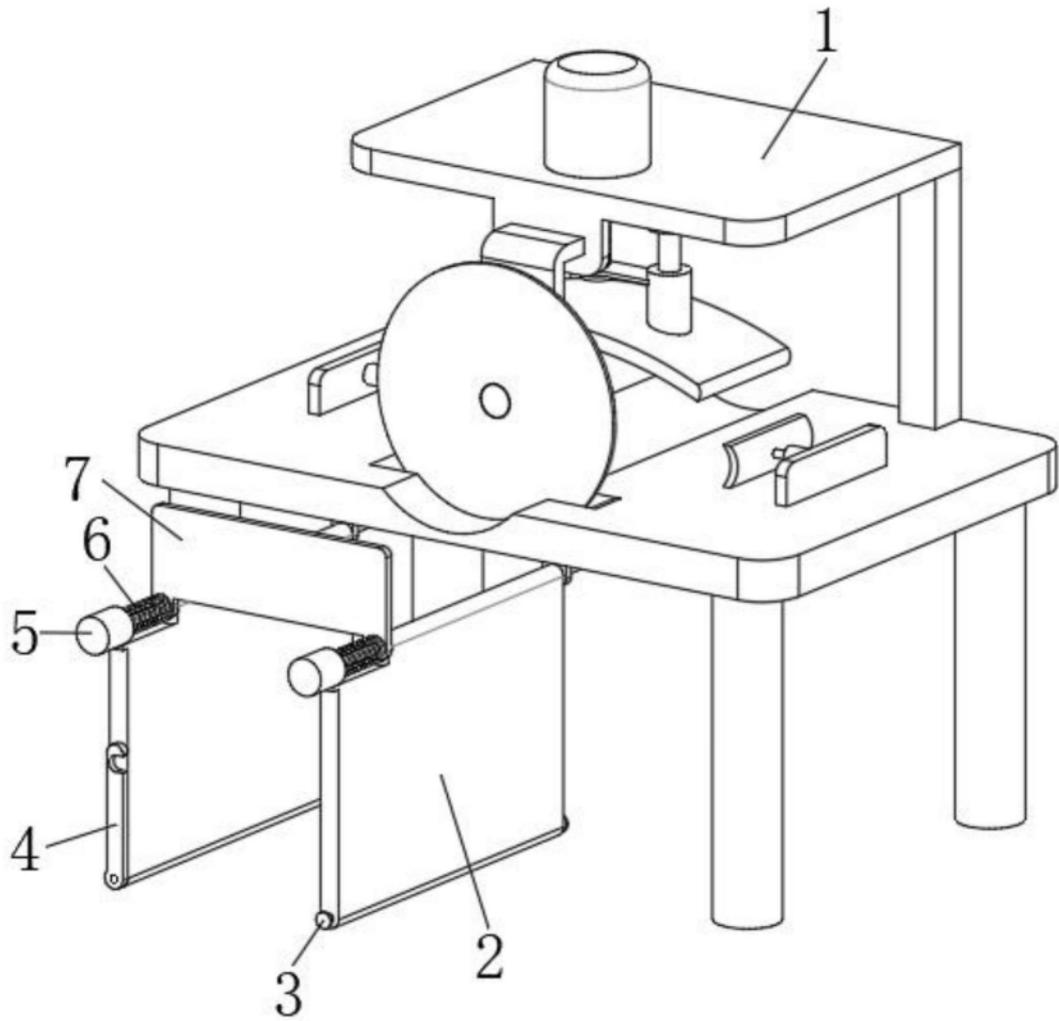


图1

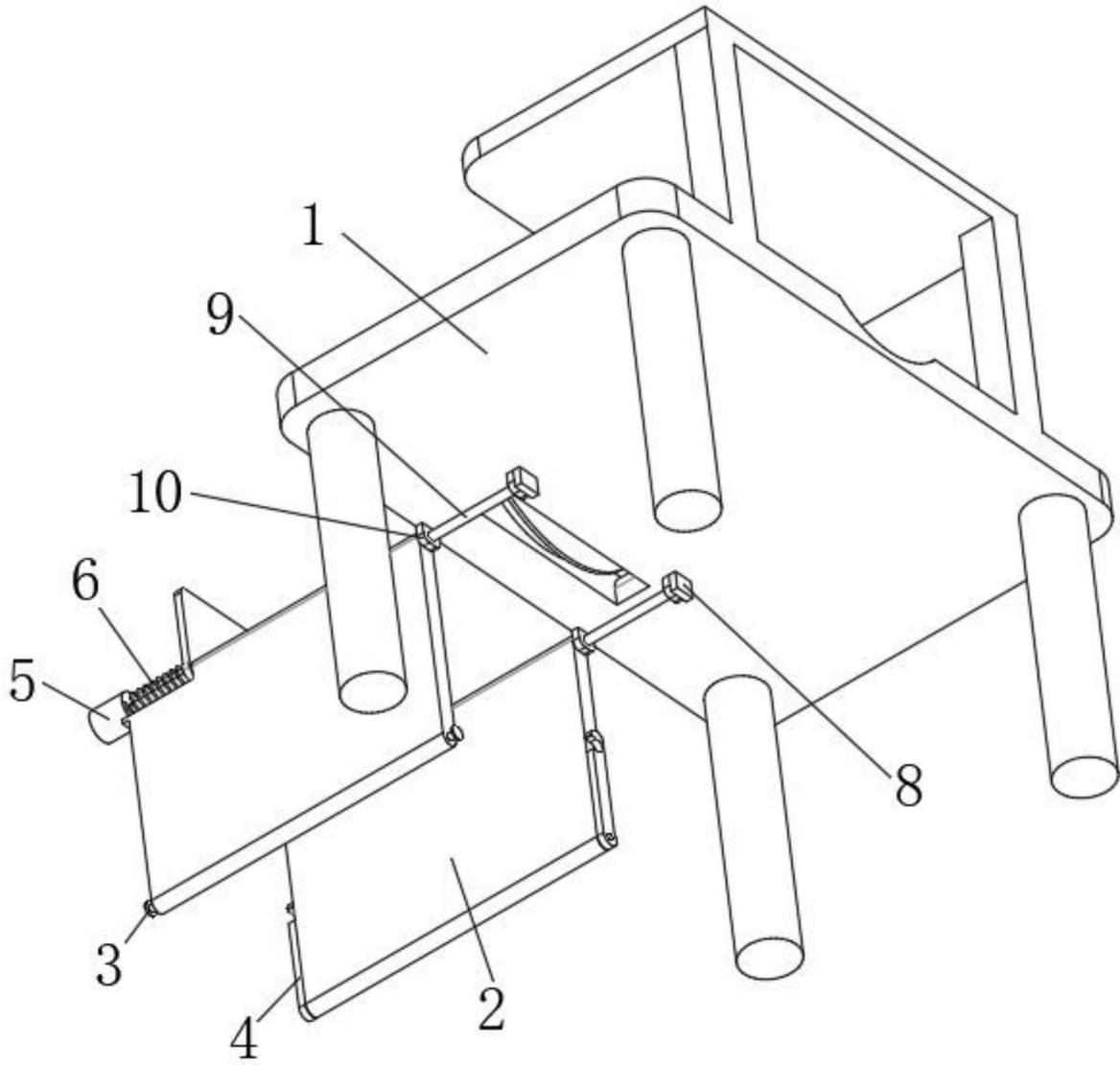


图2

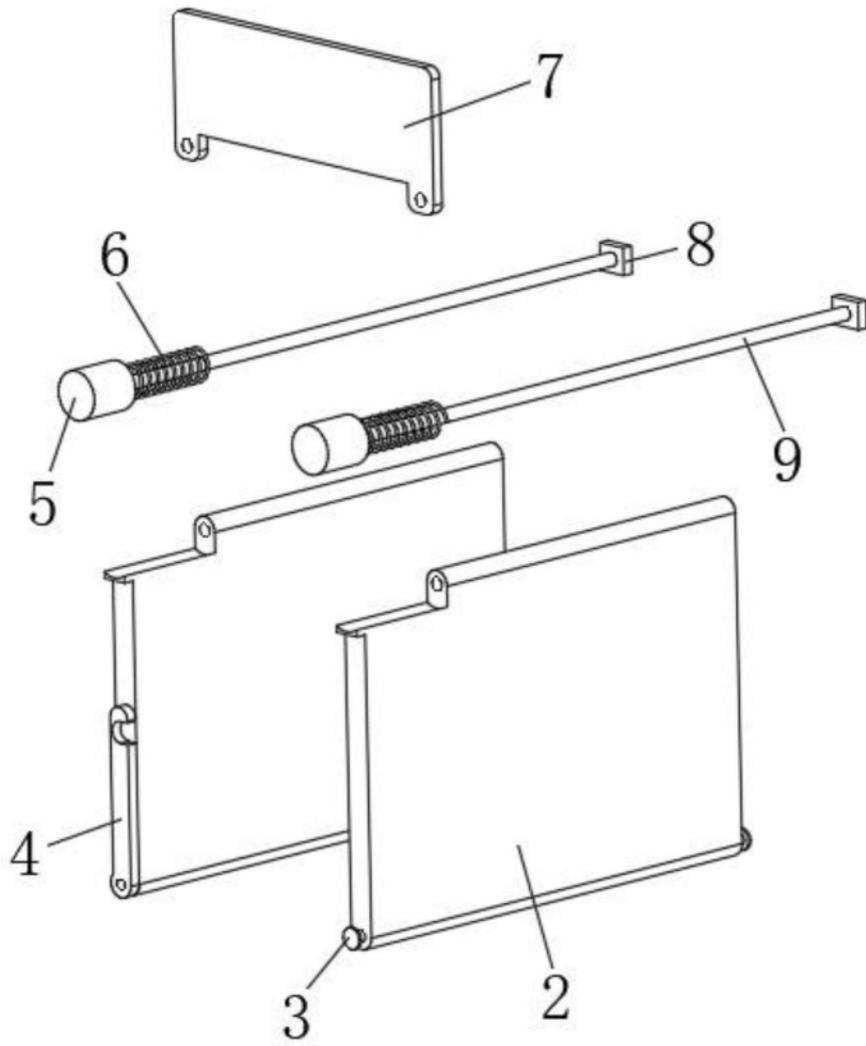


图3