



(21) 申请号 202222521424.5

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 青岛宏大瑞佳机电科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市中云街
道办事处金胶州木材市场E17号B区

(72) 发明人 张治中

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

专利代理师 刘宏宇

(51) Int. Cl.

D01G 27/00 (2006.01)

D01H 13/04 (2006.01)

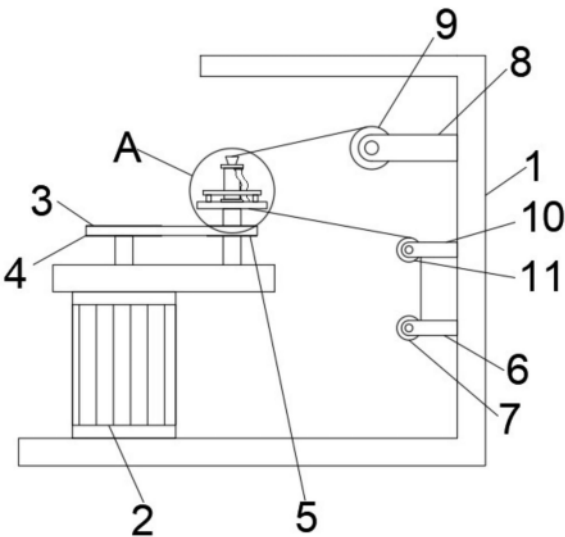
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种稳定性能强的普通圈条器

(57) 摘要

本实用新型涉及圈条器技术领域,公开了一种稳定性能强的普通圈条器,包括框架,所述框架上端一侧固定设置有电机,所述电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮通过传动带传动连接有从动轮,所述从动轮内侧壁固定连接有圈条盘,所述圈条盘上端中间固定设置有引流筒,所述引流筒上端设置有喇叭口,所述喇叭口内侧壁开设有限位槽,所述限位槽内侧壁靠上端固定设置有限位板,所述限位板上端面中间开设有通槽,所述框架包括两个第一固定架、两个第二固定架和两个第三固定架。本实用新型中,该用于一种普通圈条器具有绕线稳定性强的功效,同时该用于一种稳定性能强的普通圈条器具备了绕线速率高的功能。



1. 一种稳定性能强的普通圈条器,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)上端一侧固定设置有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接主动轮(3),所述主动轮(3)通过传动带(4)传动连接有从动轮(5),所述从动轮(5)内侧壁固定连接圈条盘(14);

所述圈条盘(14)上端中间固定设置有引流筒(15),所述引流筒(15)上端设置有喇叭口(12),所述喇叭口(12)内侧壁开设有限位槽(13),所述限位槽(13)内侧壁靠上端固定设置有限位板(17),所述限位板(17)上端面中间开设有通槽(18);

所述框架(1)包括两个第一固定架(6)、两个第二固定架(8)和两个第三固定架(10),两个所述第一固定架(6)之间转动连接有线筒(7),两个所述第二固定架(8)之间转动连接有大压辊(9),两个所述第三固定架(10)之间转动连接有小压辊(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述主动轮(3)的横截面大于从动轮(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述圈条盘(14)包括圈条斜管(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述限位板(17)外壁两侧均固定设置有连接板(19),两个所述连接板(19)上端中间均固定设置有固定螺丝(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述小压辊(11)低于喇叭口(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述线筒(7)低于圈条盘(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述喇叭口(12)下端开口处与圈条斜管(16)开口处贯通。

8. 根据权利要求3所述的一种稳定性能强的普通圈条器,其特征在于:所述圈条斜管(16)下端开口处贯穿圈条盘(14)。

一种稳定性能强的普通圈条器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圈条器技术领域,尤其涉及一种稳定性能强的普通圈条器。

背景技术

[0002] 圈条器是梳棉机或并条机等纺织机械设备上用的,主要是将纤维条有规律的、均匀的放进棉条桶中,形成满桶的纤维条供后续工序使用,在棉纺毛纺等纺织工程的纺纱流程中,梳理、并条和精梳等工序的在制品纤维条是盛装在条桶里,进行储存及物流输送到下游工序的。对于以纤维条为输出产品的工序,纤维条圈放储存是一个重要的工艺环节,梳理机、并条机和精梳机的圈条器是完成纤维条圈存的执行机构。

[0003] 目前大多数的圈条器在绕线执行机构前,本身稳定性不足,这样就会导致圈条器在作业时,线束松散,绕线质量变低,影响较大。因此,本领域技术人员提供了一种稳定性能强的普通圈条器,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种稳定性能强的普通圈条器,该用于一种普通圈条器具有绕线稳定性强的功效,解决了现有的一种普通圈条器在绕线时不够稳定出现晃动的问题,同时该用于一种稳定性能强的普通圈条器具备了绕线速率高的功能。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种稳定性能强的普通圈条器,包括框架,所述框架上端一侧固定设置有电机,所述电机的输出端固定连接有主动轮,所述主动轮通过传动带传动连接有从动轮,所述从动轮内侧壁固定连接有线筒;

[0007] 所述圈条盘上端中间固定设置有引流筒,所述引流筒上端设置有喇叭口,所述喇叭口内侧壁开设有限位槽,所述限位槽内侧壁靠上端固定设置有限位板,所述限位板上端面中间开设有通槽;

[0008] 所述框架包括两个第一固定架、两个第二固定架和两个第三固定架,两个所述第一固定架之间转动连接有线筒,两个所述第二固定架之间转动连接有大压辊,两个所述第三固定架之间转动连接有小压辊。

[0009] 通过上述技术方案,由电机作为主要动力来源,在主动轮、传动带和从动轮的作用下可以实现变速转动,利用喇叭口、限位槽、限位板和通槽可以起到绕线稳定的目的,通过线筒、大压辊和小压辊可以方便进行绕线。

[0010] 进一步地,所述主动轮的横截面大于从动轮;

[0011] 通过上述技术方案,通过主动轮的横截面大于从动轮可以实现高速转动。

[0012] 进一步地,所述圈条盘包括圈条斜管;

[0013] 通过上述技术方案,通过圈条斜管可以起到引线的目的。

[0014] 进一步地,所述限位板外壁两侧均固定设置有连接板,两个所述连接板上端中间

均固定设置有固定螺丝；

[0015] 通过上述技术方案,通过连接板和固定螺丝可以方便对限位板进行固定安装。

[0016] 进一步地,所述小压辊低于喇叭口；

[0017] 通过上述技术方案,通过小压辊高于喇叭口可以方便对线进行压紧。

[0018] 进一步地,所述线筒低于圈条盘；

[0019] 通过上述技术方案,通过线筒低于圈条盘可以方便进行绕线。

[0020] 进一步地,所述喇叭口下端开口处与圈条斜管开口处贯通；

[0021] 通过上述技术方案,通过喇叭口下端开口处与圈条斜管开口处贯通可以方便对线进行引流。

[0022] 进一步地,所述圈条斜管下端开口处贯穿圈条盘；

[0023] 通过上述技术方案,通过圈条斜管下端开口处贯穿圈条盘可以方便出线。

[0024] 本实用新型具有如下有益效果：

[0025] 1、本实用新型提出的一种稳定性能强的普通圈条器,相比现有圈条器,在该圈条器投入使用时,首先将所需绕的线放在大压辊上,之后将线头一端穿过限位板的通槽内,之后再将线从圈条斜管引至小压辊上,再将线一端固定绕在线筒上即可,在限位板、通槽和小压辊的作用下,可以在绕线运转时起到高稳定性的作用。

[0026] 2、本实用新型提出的一种稳定性能强的普通圈条器,相比现有圈条器,在手动绕线结束之后,启动电机,带动主动轮转动,在传动带的作用下,同时带动从动轮转动,通过主动轮的横截面大于从动轮,可以提高转速,实现高速转动,达到了高效绕线的作用。

[0027] 3、本实用新型提出的一种稳定性能强的普通圈条器,相比现有圈条器,该圈条器结构简单,操作方便,具有绕线运转时提高稳定性的作用,实用性较强。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型提出的一种稳定性能强的普通圈条器的工作状态示意图；

[0029] 图2为本实用新型提出的一种稳定性能强的普通圈条器喇叭口的结构示意图；

[0030] 图3为图1中A处的放大图；

[0031] 图4为图2中B处的放大图。

[0032] 图例说明：

[0033] 1、框架；2、电机；3、主动轮；4、传动带；5、从动轮；6、第一固定架；7、线筒；8、第二固定架；9、大压辊；10、第三固定架；11、小压辊；12、喇叭口；13、限位槽；14、圈条盘；15、引流筒；16、圈条斜管；17、限位板；18、通槽；19、连接板；20、固定螺丝。

具体实施方式

[0034] 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、完整地描述,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0035] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种稳定性能强的普通圈条器,包括框架1,框架1上端一侧固定设置有电机2,电机2的输出端固定连接主动轮3,主动轮3通过

传动带4传动连接有从动轮5,从动轮5内侧壁固定连接有圈条盘14,由电机2作为主要动力来源,在主动轮3、传动带4和从动轮5的作用下可以实现变速转动;

[0036] 圈条盘14上端中间固定设置有引流筒15,引流筒15上端设置有喇叭口12,喇叭口12内侧壁开设有限位槽13,限位槽13内侧壁靠上端固定设置有限位板17,限位板17上端面中间开设有通槽18,利用喇叭口12、限位槽13、限位板17和通槽18可以起到绕线稳定的目的;

[0037] 框架1包括两个第一固定架6、两个第二固定架8和两个第三固定架10,两个第一固定架6之间转动连接有线筒7,两个第二固定架8之间转动连接有大压辊9,两个第三固定架10之间转动连接有小压辊11,通过线筒7、大压辊9和小压辊11可以方便进行绕线。

[0038] 主动轮3的横截面大于从动轮5,通过主动轮3的横截面大于从动轮5可以实现高速转动,圈条盘14包括圈条斜管16,通过圈条斜管16可以起到引线的目的,限位板17外壁两侧均固定设置有连接板19,两个连接板19上端中间均固定设置有固定螺丝20,通过连接板19和固定螺丝20可以方便对限位板17进行固定安装,小压辊11低于喇叭口12,通过小压辊11高于喇叭口12可以方便对线进行压紧,线筒7低于圈条盘14,通过线筒7低于圈条盘14可以方便进行绕线,喇叭口12下端开口处与圈条斜管16开口处贯通,通过喇叭口12下端开口处与圈条斜管16开口处贯通可以方便对线进行引流,圈条斜管16下端开口处贯穿圈条盘14,通过圈条斜管16下端开口处贯穿圈条盘14可以方便出线。

[0039] 工作原理:本实用新型使用时,首先将所需绕的线放在大压辊9上,之后将线头一端穿过限位板17的通槽18内,之后再从圈条斜管16引至小压辊11上,再将线一端固定绕在线筒7上即可,之后启动电机2,带动主动轮3转动,在传动带4的作用下,同时带动从动轮5转动,通过主动轮3的横截面大于从动轮5,可以提高转速,实现高速转动,在高速转动的作用下将线绕在线筒7上即可。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

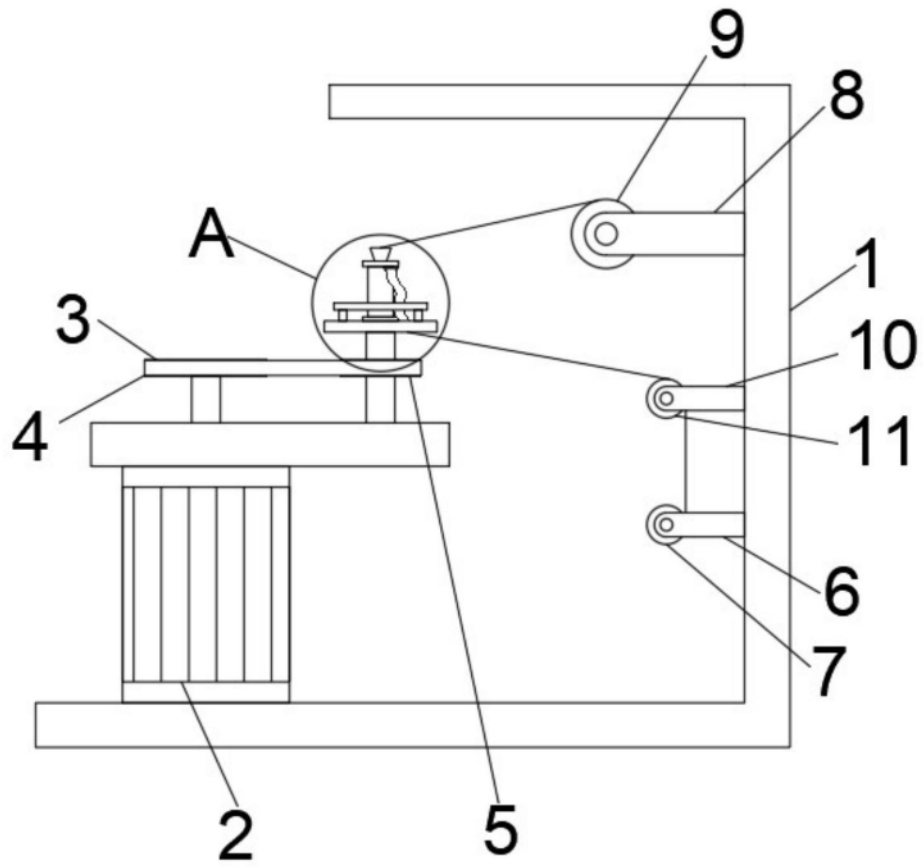


图1

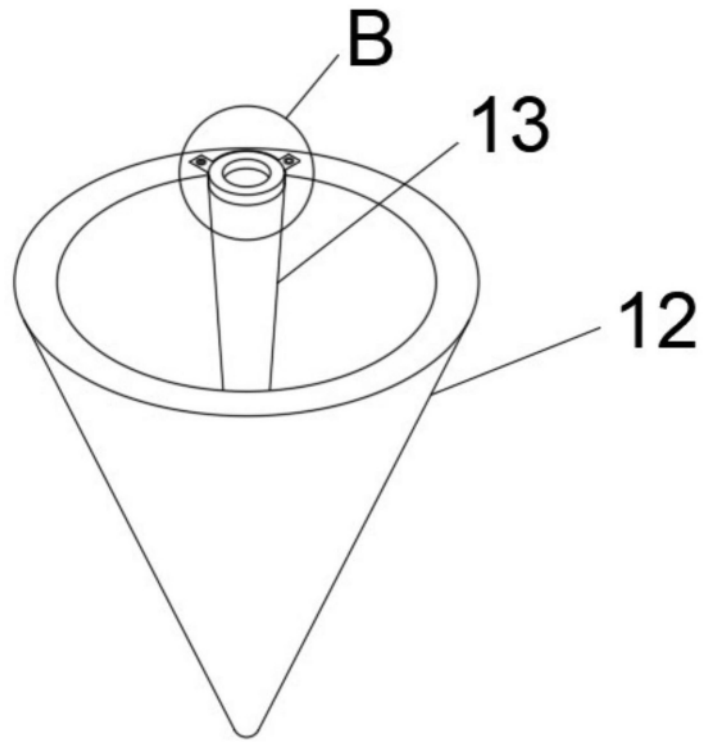


图2

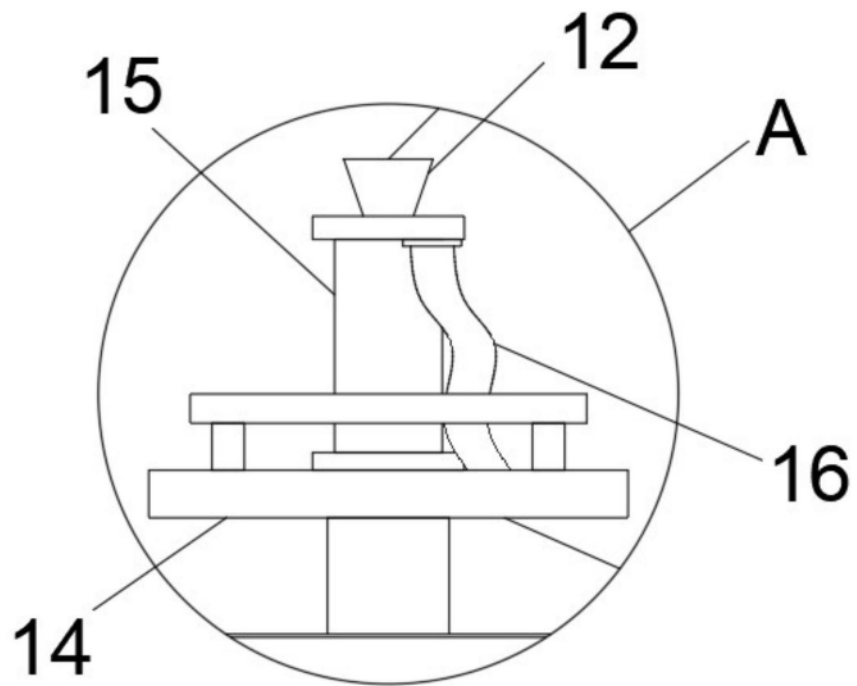


图3

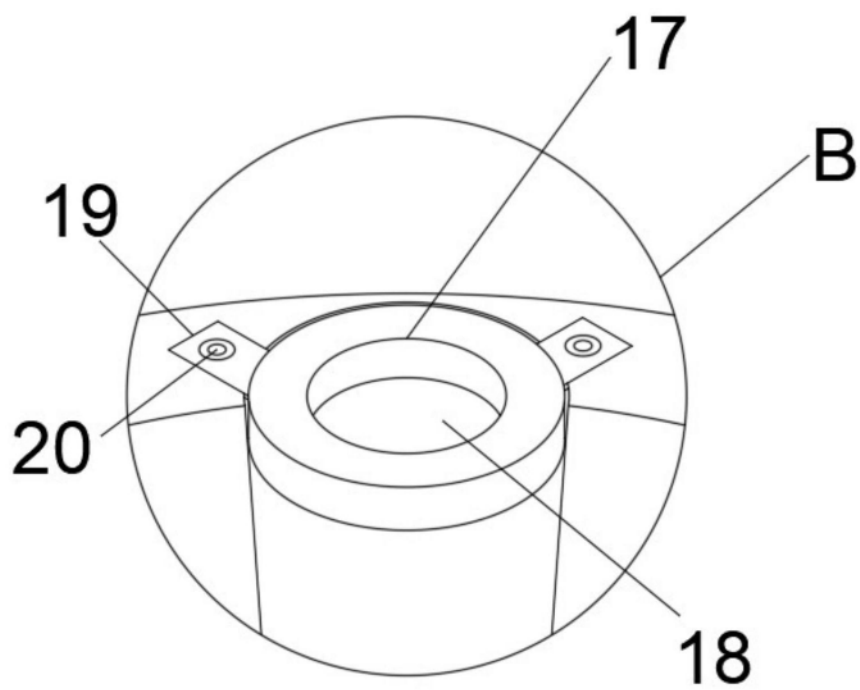


图4