



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217756078 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221693008.7

(22) 申请日 2022.06.30

(73) 专利权人 汕头市宏诚工艺制品有限公司

地址 515000 广东省汕头市金平区升平第
二工业区内06A1片区B座

(72) 发明人 林炜浩 林惠珊

(74) 专利代理机构 北京天下创新知识产权代理
事务所(普通合伙) 16044

专利代理师 张爽

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 23/038 (2006.01)

B41F 17/00 (2006.01)

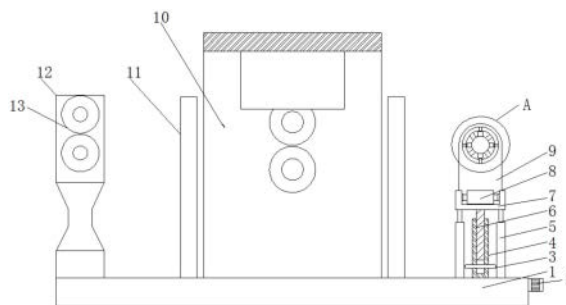
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生物降解薄膜加工用印刷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物降解薄膜加工用印刷机,包括底板,所述底板的顶部设置有印刷机构本体,所述底板的顶部位于印刷机构本体的两侧均开设有第一安装槽,所述底板的顶部位于印刷机构本体正前方开设有第二安装槽,两个所述第一安装槽的内部均转动安装有调节丝杆。该一种生物降解薄膜加工用印刷机,本实用新型通过底板、第一电机、收卷架、印刷机构本体、限位辊、引导架、引导辊、电动推杆、固定筒、转轴、第二电机、第一安装槽、活动块、调节丝杆、第二安装槽、蜗杆、蜗轮、挡块和连接块的配合使用,通过电动推杆驱动端的伸缩,对收卷筒固定,可对收卷筒进行快速装拆,还可对不同尺寸的收卷筒进行固定,实用性高。



1. 一种生物降解薄膜加工用印刷机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部设置有印刷机构本体(10),所述底板(1)的顶部位于印刷机构本体(10)的两侧均开设有第一安装槽(18),所述底板(1)的顶部位于印刷机构本体(10)正面前方开设有第二安装槽(21),两个所述第一安装槽(18)的内部均转动安装有调节丝杆(20),所述调节丝杆(20)外壁上的一侧设置有左旋螺纹,所述调节丝杆(20)外壁上的另一侧设置有右旋螺纹,所述调节丝杆(20)的外壁上套设有对称分布的活动块(19),所述活动块(19)的顶部转动安装有限位辊(11),所述底板(1)的一侧固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的驱动端固定安装有蜗杆(22),两个所述调节丝杆(20)外壁上的前侧均固定套接有蜗轮(23),所述底板(1)的一侧固定安装有收卷架(9),所述收卷架(9)背面的上侧固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)的驱动端固定安装有转轴(16),所述转轴(16)的外壁上固定安装有若干个连接块(25),所述转轴(16)通过连接块(25)固定安装有固定筒(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种生物降解薄膜加工用印刷机,其特征在于:所述底板(1)的顶部位于收卷架(9)正面前方转动安装有螺纹筒(4),所述螺纹筒(4)上螺纹连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的顶端固定安装有安装架(7),所述安装架(7)上转动安装有支撑辊(8),所述底板(1)的顶部位于螺纹筒(4)的两侧均固定安装有伸缩杆(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种生物降解薄膜加工用印刷机,其特征在于:所述转轴(16)的外壁行固定安装有若干个电动推杆(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种生物降解薄膜加工用印刷机,其特征在于:所述活动块(19)的正面开设有与调节丝杆(20)相适配的螺纹孔,且活动块(19)通过其正面开设的螺纹孔与调节丝杆(20)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种生物降解薄膜加工用印刷机,其特征在于:所述第一安装槽(18)内壁上的前侧固定安装有挡块(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种生物降解薄膜加工用印刷机,其特征在于:所述底板(1)顶部的另一侧固定安装有引导架(12),所述引导架(12)上设置有对称分布的引导辊(13)。

一种生物降解薄膜加工用印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物降解薄膜加工技术领域,具体是一种生物降解薄膜加工用印刷机。

背景技术

[0002] 生物降解薄膜是指一类在自然环境条件下可为微生物作用而引起降解的塑料地膜,主要用于地面覆盖,以提高土壤温度,保持土壤水分,维持土壤结构,防止害虫侵袭作物和某些微生物引起的病害,从而促进植物生长,该薄膜在使用后可以对其进行回收再利用。

[0003] 但是,目前市面上传统的一种生物降解薄膜加工用印刷机,在使用的过程中,不具备对薄膜的限位机构,在印刷的过程中,薄膜一旦跑偏,就会导致印刷质量产生问题,需要立刻停机,进行纠正,操作起来比较麻烦,严重影响印刷机的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生物降解薄膜加工用印刷机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种生物降解薄膜加工用印刷机,包括底板,所述底板的顶部设置有印刷机构本体,所述底板的顶部位于印刷机构本体的两侧均开设有第一安装槽,所述底板的顶部位于印刷机构本体正面前方开设有第二安装槽,两个所述第一安装槽的内部均转动安装有调节丝杆,所述调节丝杆外壁上的一侧设置有左旋螺纹,所述调节丝杆外壁上的另一侧设置有右旋螺纹,所述调节丝杆的外壁上套设有对称分布的活动块,所述活动块的顶部转动安装有限位辊,所述底板的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的驱动端固定安装有蜗杆,两个所述调节丝杆外壁上的前侧均固定套接有蜗轮,所述底板的一侧固定安装有收卷架,所述收卷架背面的上侧固定安装有第二电机,所述第二电机的驱动端固定安装有转轴,所述转轴的外壁上固定安装有若干个连接块,所述转轴通过连接块固定安装有固定筒。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板的顶部位于收卷架正面前方转动安装有螺纹筒,所述螺纹筒上螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端固定安装有安装架,所述安装架上转动安装有支撑辊,所述底板的顶部位于螺纹筒的两侧均固定安装有伸缩杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转轴的外壁行固定安装有若干个电动推杆。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述活动块的正面开设有与调节丝杆相适配的螺纹孔,且活动块通过其正面开设的螺纹孔与调节丝杆螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一安装槽内壁上的前侧固定安装有挡块。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板顶部的另一侧固定安装有引导架,所述引导架上设置有对称分布的引导辊。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用通过底板、第一电机、收卷架、印刷机构本体、限位辊、引导架、引导辊、电动推杆、固定筒、转轴、第二电机、第一安装槽、活动块、调节丝杆、第二安装槽、蜗杆、蜗轮、挡块和连接块的配合使用,通过电动推杆驱动端的伸缩,对收卷筒固定,可对收卷筒进行快速装拆,还可对不同尺寸的收卷筒进行固定,实用性高,活动块的移动带动限位辊进行移动,因此可对每组限位辊之间间距进行调整,使限位辊与薄膜的侧边进行接触,对输送过程中的薄膜进行限位,通过两组限位辊位置的设置,可确保薄膜在印刷前和印刷后的位置,都处于摆正位置,避免薄膜在印刷过程中出现跑偏的现象,保证印刷机的工作效率,同时每组限位辊之间的间距可调性,使得可对不同宽度的薄膜进行限位,适用性广。

[0014] 2、本实用通过手轮、螺纹筒、伸缩杆、螺纹杆、安装架和支撑辊的配合使用,可使安装架上的支撑辊与转轴的前端进行抵触,这样就会达到对转轴的支撑效果,避免转轴因长度过长,同时对固定筒上的重量单独受力,时间长久,易产生形变的现象,那么通过支撑辊对转轴的支撑,使转轴能够更加稳定的使用。

附图说明

[0015] 图1为一种生物降解薄膜加工用印刷机的结构示意图;

[0016] 图2为一种生物降解薄膜加工用印刷机的局部俯视结构示意图;

[0017] 图3为一种生物降解薄膜加工用印刷机的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为一种生物降解薄膜加工用印刷机的图2中B处放大结构示意图。

[0019] 图中:底板1、第一电机2、手轮3、螺纹筒4、伸缩杆5、螺纹杆6、安装架7、支撑辊8、收卷架9、印刷机构本体10、限位辊11、引导架12、引导辊13、电动推杆14、固定筒15、转轴16、第二电机17、第一安装槽18、活动块19、调节丝杆20、第二安装槽21、蜗杆22、蜗轮23、挡块24、连接块25。

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。

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种生物降解薄膜加工用印刷机,包括底板1,底板1的顶部设置有印刷机构本体10,底板1的顶部位于印刷机构本体10的两侧均开设有第一安装槽18,底板1的顶部位于印刷机构本体10正前方开设有第二安装槽21,两个第一安装槽18的内部均转动安装有调节丝杆20,调节丝杆20外壁上的一侧设置有左旋螺纹,调节丝杆20外壁上的另一侧设置有右旋螺纹,调节丝杆20的外壁上套设有对称分布的活动块19,且活动块19与第一安装槽18滑动连接,活动块19的顶部转动安装有限位辊11,底板1的一侧固定安装有第一电机2,且第一电机2的驱动端贯穿底板1的一侧并延伸至一个第一安装槽18的内部,第一电机2的驱动端固定安装有蜗杆22,且蜗杆22的一端贯穿第二安装槽21的内部与另一个第一安装槽18内壁上安装的轴承转动连接,两个调节丝杆20外壁上的前侧均固定套接有蜗轮23,且蜗轮23与蜗杆22相啮合,底板1的一侧固定安装有收卷架9,收卷架

9背面的上侧固定安装有第二电机17,且第二电机17的驱动端贯穿收卷架9的背面并延伸至收卷架9正面前方,第二电机17的驱动端固定安装有转轴16,转轴16的外壁上固定安装有若干个连接块25,转轴16通过连接块25固定安装有固定筒15。

[0022] 参照图1和图2,本申请中,底板1的顶部位于收卷架9正面前方转动安装有螺纹筒4,螺纹筒4上螺纹连接有螺纹杆6,螺纹杆6的顶端固定安装有安装架7,安装架7上转动安装有支撑辊8,底板1的顶部位于螺纹筒4的两侧均固定安装有伸缩杆5,且伸缩杆5的伸缩端与安装架7的底部固定连接。

[0023] 参照图3,本申请中,转轴16的外壁行固定安装有若干个电动推杆14,且电动推杆14的驱动端贯穿固定筒15的内壁并延伸至固定筒15的外部。

[0024] 参照图4,本申请中,活动块19的正面开设有与调节丝杆20相适配的螺纹孔,且活动块19通过其正面开设的螺纹孔与调节丝杆20螺纹连接。

[0025] 参照图4,本申请中,第一安装槽18内壁上的前侧固定安装有挡块24,对活动块19的位置进行限位,避免活动块19与蜗杆22进行接触。

[0026] 参照图1,本申请中,底板1顶部的另一侧固定安装有引导架12,引导架12上设置有对称分布的引导辊13。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 参照图1~4,使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,印刷机构本体10的具体结构可以参照现有技术,此是本领域技术人员可以轻易实现的,将薄膜通过引导架12上的引导辊13引入至印刷机构本体10的内部,然后从印刷机构本体10右侧引出至固定筒15外壁上预先固定好的收卷筒,对于收卷筒的设置,可将内径大于固定筒15外径的收卷筒直接套在固定筒15的外壁上,然后通过开关控制电动推杆14开始工作,电动推杆14的驱动端伸出,将收卷筒牢牢的固定在固定筒15的外部,同时通过电动推杆14驱动端的伸缩,对收卷筒固定,可对收卷筒进行快速装拆,还可对不同尺寸的收卷筒进行固定,实用性高,当薄膜固定在收卷筒上后,通过开关控制第二电机17开始工作,第二电机17的驱动端带动转轴16进行转动,转轴16的转动通过连接块25带动固定筒15进行转动,固定筒15通过与电动推杆14的配合带动收卷进行转动,收卷筒使薄膜缠绕其自身上,对薄膜进行收卷,在对薄膜收卷的过程中,薄膜会在印刷机构本体10内部输送,印刷机构本体10会对薄膜进行印刷,同时在可通过开关控制第一电机2开始工作,第一电机2的驱动端带动蜗杆22进行转动,通过蜗杆22与蜗轮23的啮合,使两个调节丝杆20同时进行转动,在调节丝杆20上左旋螺纹与右旋螺纹的螺纹传动下,以及活动块19与第一安装槽18的滑动关系,使两个活动块19同时进行相对移动或相反移动,活动块19的移动带动限位辊11进行移动,因此可对每组限位辊11之间间距进行调整,使限位辊11与薄膜的侧边进行接触,对输送过程中的薄膜进行限位,通过两组限位辊11位置的设置,可确保薄膜在印刷前和印刷后的位置,都处于摆正位置,避免薄膜在印刷过程中出现跑偏的现象,保证印刷机的工作效率,同时每组限位辊11之间的间距可调性,使得可对不同宽度的薄膜进行限位,适用性广。

[0029] 参照图1和图2,使用时,在对薄膜收卷的工程中,可手动旋转手轮3,手轮3的转动带动螺纹筒4进行转动,通过螺纹筒4与螺纹杆6的螺纹传动,以及安装架7通过与伸缩杆5之间的限位关系,使安装架7稳定的进行竖向的移动,在对薄膜收卷的过层中,可使安装架7上的支撑辊8与转轴16的前端进行抵触,这样就会达到对转轴16的支撑效果,避免转轴16因长

度过长,同时对固定筒15上的重量单独受力,时间长久,易产生形变的现象,那么通过支撑辊8对转轴16的支撑,使转轴16能够更加稳定的使用。

[0030] 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。

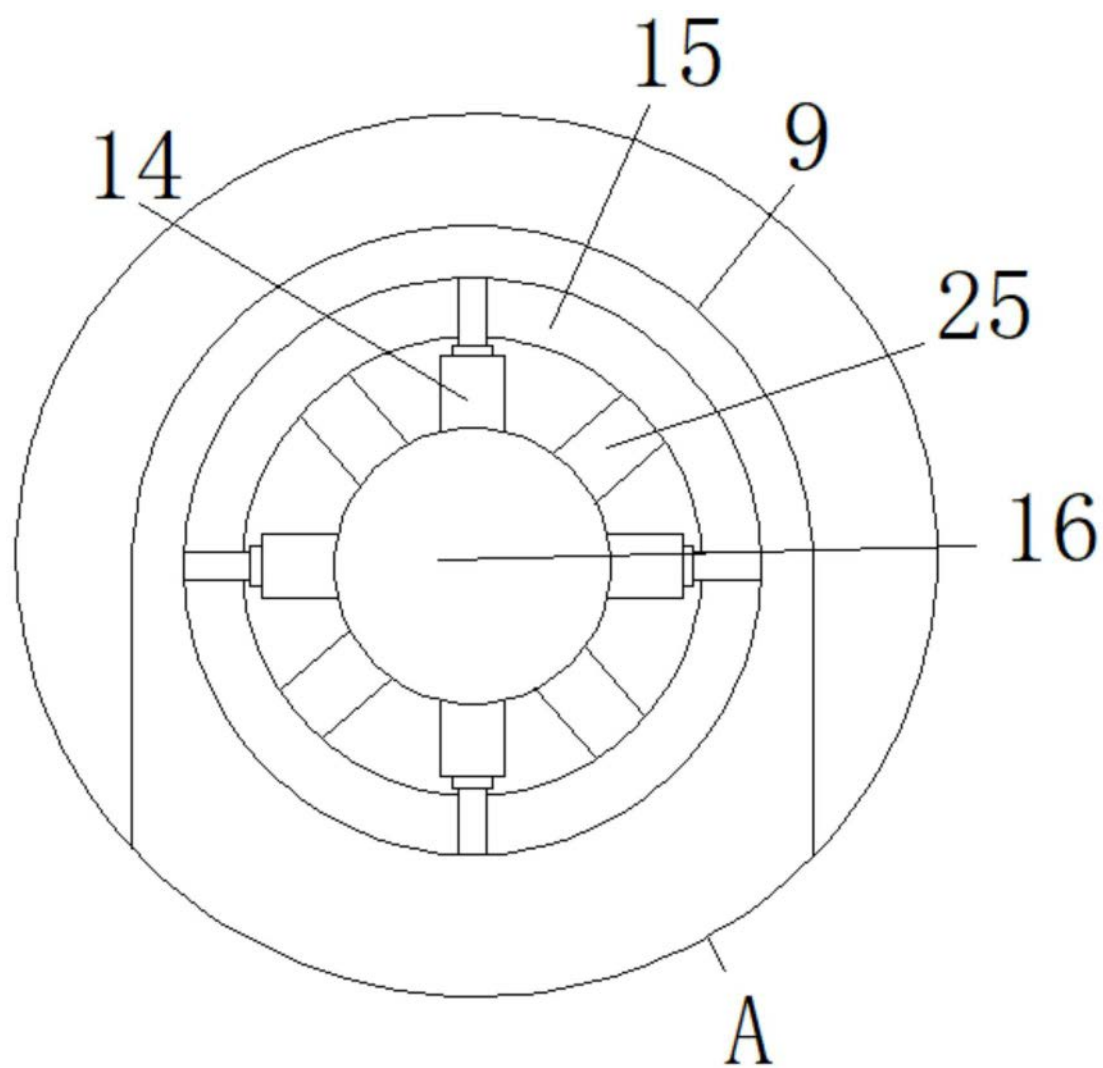


图3

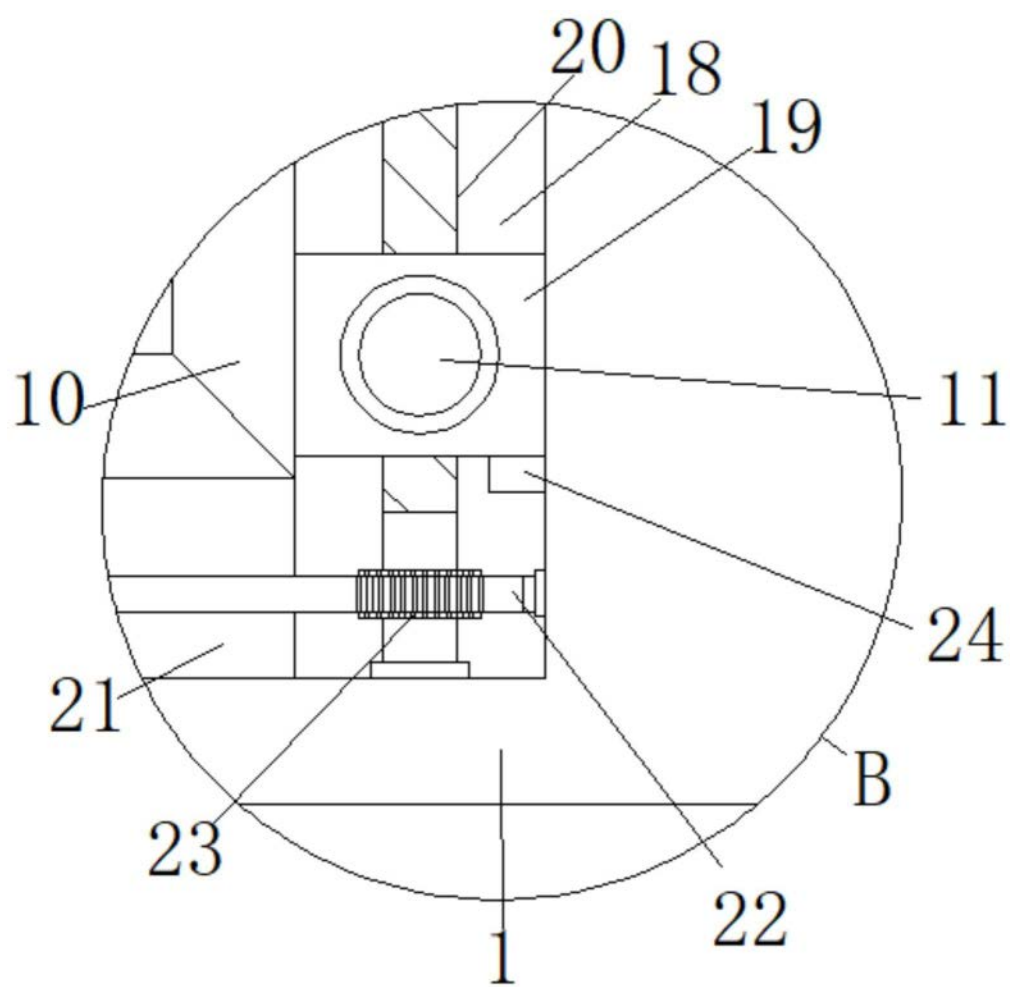


图4