



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220723033 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322252078.X

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 东莞市合乐胶粘制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市常平镇卢屋村
荔园三路15号

(72) 发明人 赵浩铭

(74) 专利代理机构 东莞领航汇专利代理事务所
(普通合伙) 44645
专利代理师 曾祥辉

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

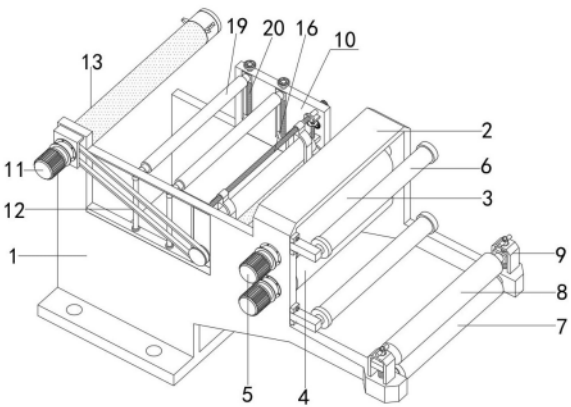
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种不干胶带收卷机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不干胶带收卷机构，包括固定板，所述固定板的前端靠上位置设置有安装架，所述安装架的内部靠上位置转动安装有热压辊，所述安装架的内部且位于热压辊的下方转动安装有输送辊，所述安装架的一侧安装有两个转动电机，且两个转动电机的机轴分别与热压辊和输送辊的转轴连接，所述固定板的顶端靠后位置设置有收卷调节机构；在收卷时，通过将不干胶涂布交错穿过两个调节辊，之后可通过调节螺纹杆三调整调节辊的高度的方式，从而改变不干胶涂布穿过调节辊时受到的张力，同时张紧力调整过程中，不会影响到不干胶收卷，便于根据收卷情况快速调整，不会轻易出现不干胶涂布张紧力过低偏移，或张紧力过大不干胶涂布被拉坏的情况，便于调整不干胶涂布收卷张紧力度。



1. 一种不干胶带收卷机构,包括固定板(1)和调节螺杆二(16),所述固定板(1)的前端靠上位置设置有安装架(2),所述安装架(2)的内部靠上位置转动安装有热压辊(3),所述安装架(2)的内部且位于热压辊(3)的下方转动安装有输送辊(4),所述安装架(2)的一侧安装有两个转动电机(5),且两个转动电机(5)的机轴分别与热压辊(3)和输送辊(4)的转轴连接,其特征在于:所述固定板(1)的顶端靠后位置设置有收卷调节机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:所述收卷调节机构(10)包括收卷电机(11),所述收卷电机(11)通过安装板安装在固定板(1)的一侧靠上位置,所述固定板(1)的顶端靠两侧位置均设置有支撑板(18),所述两个支撑板(18)内侧靠下位置转动安装有压紧辊一(14),所述收卷电机(11)通过传动轮组(12)与压紧辊一(14)传动连接,所述支撑板(18)的内部活动安装有与压紧辊一(14)互相匹配的压紧辊二,贯穿所述压紧辊二的另一侧螺纹连接有调节螺杆一(15),且所述调节螺杆二(16)的顶端通过转杆与支撑板(18)转动连接,贯穿所述支撑板(18)的两侧转动连接有调节旋钮二,且调节旋钮二通过锥齿轮组与调节螺杆一(15)啮合连接,所述支撑板(18)的内侧靠上位置转动连接有调节螺杆二(16),所述调节螺杆二(16)的外圈靠两侧位置螺纹连接有限位环板(17),两个所述限位环板(17)套在压紧辊一(14)与压紧辊二的外圈。

3. 根据权利要求2所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:所述调节螺杆二(16)靠近调节螺杆一(15)的一端设置有调节旋钮二,所述调节螺杆二(16)的外圈靠两侧位置均设置有两段长度相同但方向相反的螺纹,所述限位环板(17)内圈与压紧辊一(14)和压紧辊二不接触。

4. 根据权利要求2所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:贯穿其中一个所述支撑板(18)的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,贯穿所述滑块的上下端螺纹连接有调节螺纹杆三(20),所述滑块的一侧转动安装有调节辊(19),贯穿所述调节辊(19)远离调节螺纹杆三(20)的一端滑动连接有滑杆。

5. 根据权利要求4所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:所述调节螺纹杆三(20)与支撑板(18)为转动连接,且调节螺纹杆三(20)的顶端固定连接有调节把手,所述收卷电机(11)的机轴前端安装有收卷辊(13),所述收卷辊(13)远离收卷电机(11)的一端设置有调节头。

6. 根据权利要求1所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:所述安装架(2)的前端靠上下端位置安装有粘连辊(6),所述粘连辊(6)的外圈套设有粘连层。

7. 根据权利要求6所述的一种不干胶带收卷机构,其特征在于:所述安装架(2)的前端通过连接板转动连接有整平辊一(7),所述连接板的顶端通过调节架(9)活动安装有与整平辊一(7)互相匹配的整平辊二(8)。

一种不干胶带收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶覆膜技术领域,特别涉及一种不干胶带收卷机构。

背景技术

[0002] 现有的不干胶涂布覆膜装置在使用时,通常使用传输辊,对薄膜进行输送,结构较为单一,放料速度慢时,薄膜会逐渐松弛,容易在输送时折叠偏移,且薄膜与涂布热压时,直接暴露在空气中,其表面容易粘连杂质灰尘,直接输送进热压辊处进行覆膜,会对覆膜质量造成影响,且收卷张力的调节结构较为复杂,不便于操作,在收卷时,张力过低会产生褶皱和偏移,张力过大容易将不干胶涂布拉坏,影响生产质量,为此我们要解决现有技术中的问题,我们设计一种不干胶带收卷机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种不干胶带收卷机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种不干胶带收卷机构,包括固定板,所述固定板的前端靠上位置设置有安装架,所述安装架的内部靠上位置转动安装有热压辊,所述安装架的内部且位于热压辊的下方转动安装有输送辊,所述安装架的一侧安装有两个转动电机,且两个转动电机的机轴分别与热压辊和输送辊的转轴连接,所述固定板的顶端靠后位置设置有收卷调节机构;

[0006] 所述收卷调节机构包括收卷电机,所述收卷电机通过安装板安装在固定板的一侧靠上位置,所述固定板的顶端靠两侧位置均设置有支撑板,所述两个支撑板内侧靠下位置转动安装有压紧辊一,所述收卷电机通过传动轮组与压紧辊一传动连接,所述支撑板的内部活动安装有与压紧辊一互相匹配的压紧辊二,贯穿所述压紧辊二的另一侧螺纹连接有调节螺杆一,且所述调节螺杆二的顶端通过转杆与支撑板转动连接,贯穿所述支撑板的两侧转动连接有调节旋钮二,且调节旋钮二通过锥齿轮组与调节螺杆一啮合连接,所述支撑板的内侧靠上位置转动连接有调节螺杆二,所述调节螺杆二的外圈靠两侧位置螺纹连接有限位环板,两个所述限位环板套在压紧辊一与压紧辊二的外圈。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述调节螺杆二靠近调节螺杆一的一端设置有调节旋钮二,所述调节螺杆二的外圈靠两侧位置均设置有两段长度相同但方向相反的螺纹,所述限位环板内圈与压紧辊一和压紧辊二不接触。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,贯穿其中一个所述支撑板的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,贯穿所述滑块的上下端螺纹连接有调节螺纹杆三,所述滑块的一侧转动安装有调节辊,贯穿所述调节辊远离调节螺纹杆三的一端滑动连接有滑杆。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述调节螺纹杆三与支撑板为转动连接,且调节螺纹杆三的顶端固定连接有机轴,所述收卷电机的机轴前端安装有收卷辊,所述收卷辊远离收卷电机的一端设置有调节头。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述安装架的前端靠上下端位置安装有粘连辊,所述粘连辊的外圈套设有粘连层。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述安装架的前端通过连接板转动连接有整平辊一,所述连接板的顶端通过调节架活动安装有与整平辊一互相匹配的整平辊二。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本专利技术亮点;同时在收卷时,通过将不干胶涂布交错穿过两个调节辊,之后可通过调节螺纹杆三调整调节辊的高度的方式,从而改变不干胶涂布穿过调节辊时受到的张力,同时张紧力调整过程中,不会影响到不干胶收卷,便于根据收卷情况快速调整,不会轻易出现不干胶涂布张紧力过低偏移,或张紧力过大不干胶涂布被拉坏的情况,便于调整不干胶涂布收卷张紧力度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种不干胶带收卷机构的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种不干胶带收卷机构的整体结构中图1的后部视角图;

[0016] 图3为本实用新型一种不干胶带收卷机构中收卷调节机构的结构示意图。

[0017] 图中:1、固定板;2、安装架;3、热压辊;4、输送辊;5、转动电机;6、粘连辊;7、整平辊一;8、整平辊二;9、调节架;10、收卷调节机构;11、收卷电机;12、传动轮组;13、收卷辊;14、压紧辊一;15、调节螺杆一;16、调节螺杆二;17、限位环板;18、支撑板;19、调节辊;20、调节螺纹杆三。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种不干胶带收卷机构,包括固定板1,固定板1的前端靠上位置设置有安装架2,安装架2的内部靠上位置转动安装有热压辊3,安装架2的内部且位于热压辊3的下方转动安装有输送辊4,安装架2的一侧安装有两个转动电机5,且两个转动电机5的机轴分别与热压辊3和输送辊4的转轴连接,固定板1的顶端靠后位置设置有收卷调节机构10;

[0020] 收卷调节机构10包括收卷电机11,收卷电机11通过安装板安装在固定板1的一侧靠上位置,固定板1的顶端靠两侧位置均设置有支撑板18,两个支撑板18内侧靠下位置转动安装有压紧辊一14,收卷电机11通过传动轮组12与压紧辊一14传动连接,支撑板18的内部活动安装有与压紧辊一14互相匹配的压紧辊二,贯穿压紧辊二的另一侧螺纹连接有调节螺杆一15,且调节螺杆二16的顶端通过转杆与支撑板18转动连接,贯穿支撑板18的两侧转动连接有调节旋钮二,且调节旋钮二通过锥齿轮组与调节螺杆一15啮合连接,支撑板18的内侧靠上位置转动连接有调节螺杆二16,调节螺杆二16的外圈靠两侧位置螺纹连接有限位环板17,两个限位环板17套在压紧辊一14与压紧辊二的外圈。

[0021] 本实施例中,调节螺杆二16靠近调节螺杆一15的一端设置有调节旋钮二,调节螺杆二16的外圈靠两侧位置均设置有两段长度相同但方向相反的螺纹,限位环板17内圈与压紧辊一14和压紧辊二不接触,通过转动调节旋钮一带动调节螺杆二16转动,带动两个限位环板17互相远离与靠近,对不干胶涂布进行限位,避免其偏移。

[0022] 本实施例中,贯穿其中一个支撑板18的内部开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有滑块,贯穿滑块的上下端螺纹连接有调节螺纹杆三20,滑块的一侧转动安装有调节辊19,贯穿调节辊19远离调节螺纹杆三20的一端滑动连接有滑杆,可将不干胶涂布从调节辊19处交错穿过,之后通过拧动调节螺纹杆三20,推动调节辊19上下移动,从而可通过改变两个调节辊19之间的相对高度,达到对不干胶涂布收卷张力进行调整的作用。

[0023] 本实施例中,调节螺纹杆三20与支撑板18为转动连接,且调节螺纹杆三20的顶端固定连接有机轴,收卷电机11的机轴前端安装有收卷辊13,收卷辊13远离收卷电机11的一端设置有调节头,调节辊19与调节螺纹杆三20螺纹连接,可根据需要拧动调节螺纹杆三20,推动调节辊19上下移动,便于调整。

[0024] 本实施例中,安装架2的前端靠上下端位置安装有粘连辊6,粘连辊6的外圈套设有粘连层,在覆膜时,通过将干胶涂布的底面贴合在其中一个粘连辊6外圈,薄膜的顶面贴合在另一个粘连辊6的外圈,便于在热压前对两者上的灰尘进行吸附。

[0025] 本实施例中,安装架2的前端通过连接板转动连接有整平辊一7,连接板的顶端通过调节架9活动安装有与整平辊一7相匹配的整平辊二8,可将准备好的薄膜从整平辊一7与整平辊二8处穿过,便于对薄膜进行整平输送,避免薄膜松弛导致折叠,提高送料效果。

[0026] 工作原理,在使用时,首先,在覆膜时,可将准备好的薄膜从整平辊一7与整平辊二8处穿过,之后将其与不干胶涂布从热压辊3和输送辊4处穿过,同时需确保不干胶涂布的底面贴合在其中一个粘连辊6外圈,薄膜的顶面贴合在另一个粘连辊6的外圈,从而可在热压前对两者上的灰尘进行吸附,之后可启动转动电机5带动热压辊3和输送辊4对薄膜与不干胶涂布进行热压加工;

[0027] 之后可手动拉动覆膜后的不干胶涂布,从压紧辊一14与压紧辊二穿过,并根据实际需要转动调节旋钮一带动调节螺杆二16转动,带动两个限位环板17互相远离与靠近对不干胶涂布进行限位,之后继续拉动,使不干胶涂布从其中一个调节辊19一侧下方穿进,之后从其另一侧穿出,并使不干胶涂布从另一个调节辊19上方一侧穿过,同时可预先将外部收卷筒固定到收卷辊13处,并拧紧调节头对收卷筒进行固定,并将不干胶涂布缠绕固定在外部收卷筒上;

[0028] 在不干胶涂布缠绕后,可通过转动调节旋钮二,通过安装架2带动与之螺纹连接的压紧辊二移动,使压紧辊二靠近或者远离压紧辊一14,从而对不干胶涂布进行夹紧或放松,改变不干胶涂布穿过压紧辊一14与压紧辊二之间时受到的阻力,同时因不干胶涂布从调节辊19处交错穿过,调节辊19与调节螺纹杆三20螺纹连接,可根据需要拧动调节螺纹杆三20,推动调节辊19上下移动,从而可通过改变两个调节辊19之间的相对高度,达到对不干胶涂布收卷张力进行调整的作用,完成张力和阻力的调节后,可启动收卷电机11带动收卷辊13转动,收卷辊13带动外部收卷筒转动对不干胶涂布进行收卷,且在收卷时,可按照上述步骤对收卷张力与阻力进行调整,提高使用效果。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

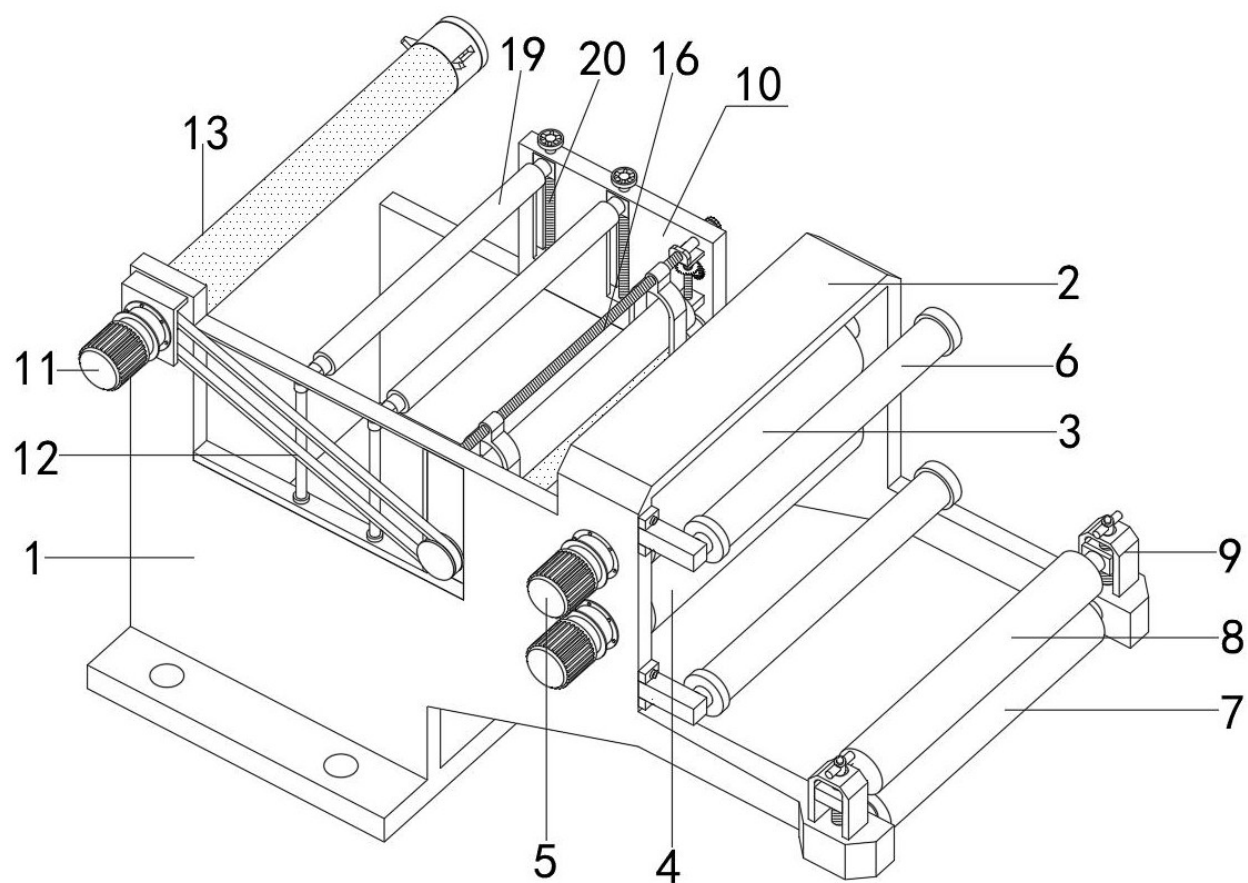


图 1

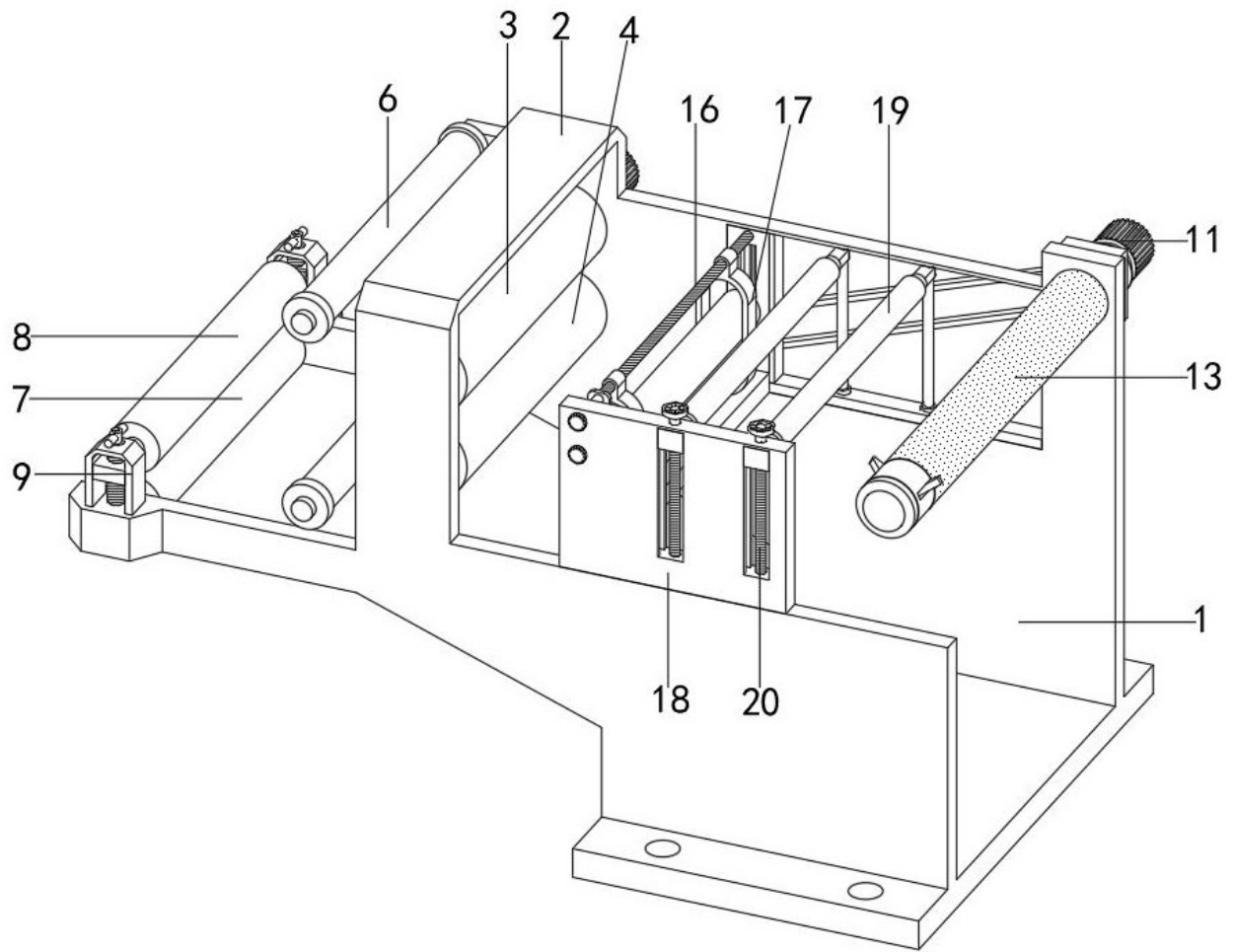


图 2

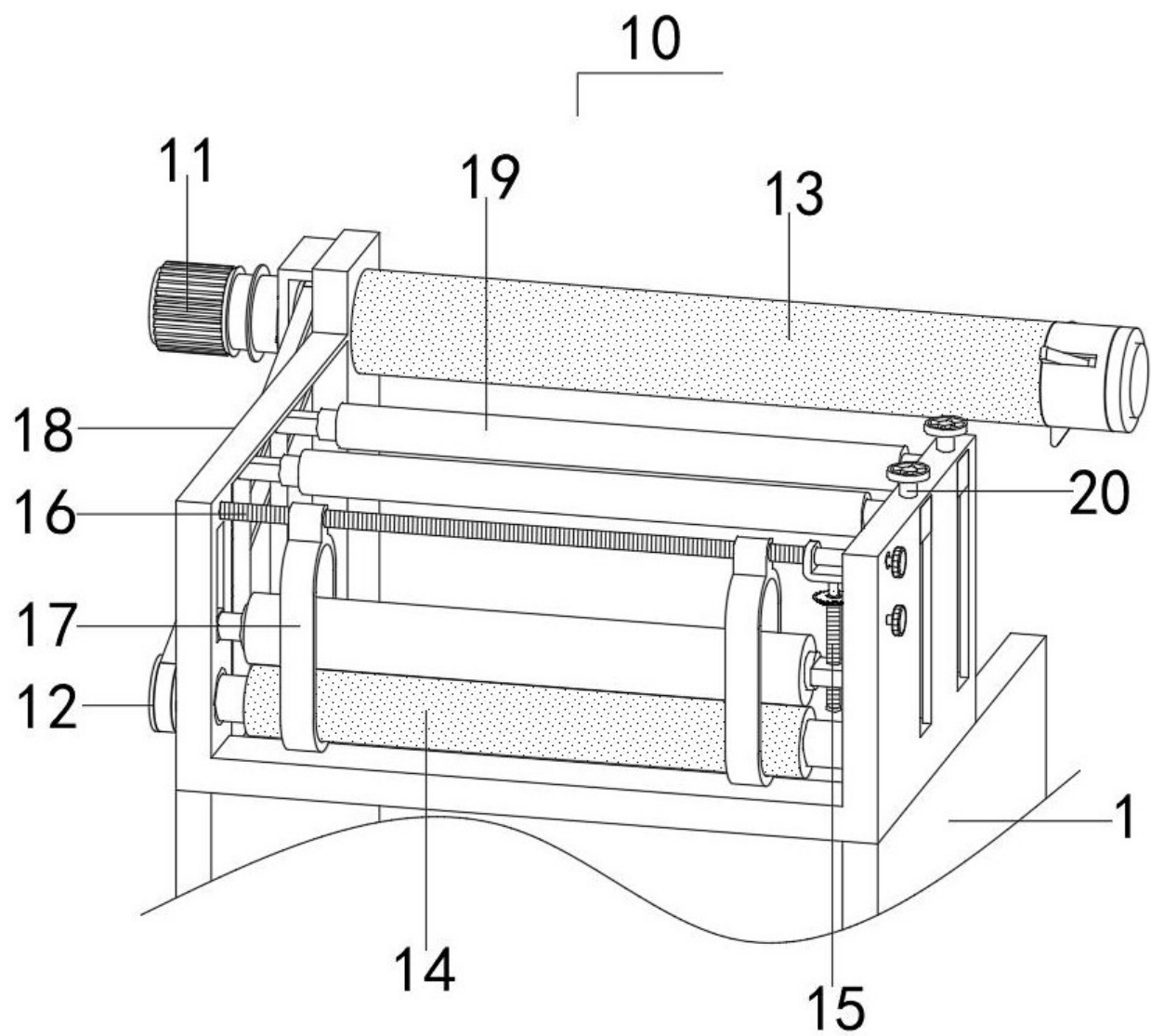


图 3