



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220741408 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322163363.4

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 河南映山红药业有限公司

地址 456300 河南省安阳市内黄县城人民
路西段路北

(72) 发明人 安荣彩

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 刘杰

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

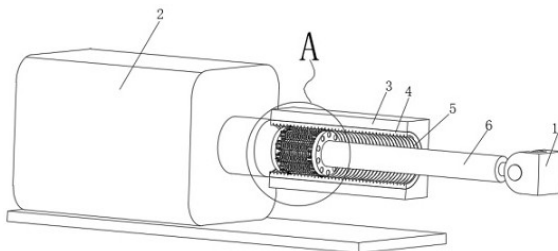
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装用高速分切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装用高速分切机，包括支架，所述支架的外表面固定安装有电机一、电机二和电机三，所述支架的外表面固定连接有保护壳，所述保护壳的内部转动连接有套管。本实用新型通过设置电机一、套管、转动杆和固定杆等部件，在使用本装置时，当感应器感应到包装袋在分切过程中出现偏移，感应器会控制电机一启动，当电机一启动时会带动套管进行转动，当套管进行转动时，每个转动杆会通过与套管的螺纹连接进行转动，同时带动固定杆进行移动，在转动杆进行转动时会沿着固定杆表面的螺纹一进行转动，以消除转动杆因转动对固定杆造成的影响，达到该装置可根据需求在不影响上料辊上料的情况下对上料辊进行调偏的效果。



1. 一种包装用高速分切机,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的外表面固定安装有电机一(2)、电机二(13)和电机三(24),所述支架(1)的外表面固定连接有保护壳(3),所述保护壳(3)的内部转动连接有套管(4),所述电机一(2)的输出端与套管(4)固定连接,所述套管(4)的内部开设有等距离排列的螺纹槽(5),所述套管(4)的内部设有固定杆(6)和等距离排列的转动杆(9),所述固定杆(6)的外表面与支架(1)滑动连接,所述固定杆(6)的外表面设置有螺纹一(7),所述固定杆(6)的外表面固定连接有两个固定板(8),每个所述转动杆(9)的外表面均与对应的固定板(8)转动连接,每个所述转动杆(9)的外表面均设置有螺纹二(10),每个所述转动杆(9)的外表面均设置有两个螺纹三(11),所述固定杆(6)的右端固定连接有连接块(12),所述套管(4)通过螺纹槽(5)与转动杆(9)螺纹连接,所述转动杆(9)通过螺纹二(10)与固定杆(6)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述连接块(12)远离电机一(2)的侧面转动连接有上料辊(15),所述上料辊(15)的内部开设有滑动槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述电机二(13)的输出端固定连接有传动块(14),所述传动块(14)的外表面与滑动槽(16)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述支架(1)的内侧壁固定安装有感应器(17),所述支架(1)的内壁转动连接有两个张紧辊(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述支架(1)的内部转动连接有支撑杆(18),所述支撑杆(18)的外表面固定连接有等距离排列的刀具(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述支架(1)的内壁转动连接有分料辊(21)、两个辅助出料辊(22)和两个收卷辊(23),每个所述收卷辊(23)的外表面均固定连接有皮带轮(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种包装用高速分切机,其特征在于:所述电机三(24)的输出端与对应的皮带轮(25)固定连接,所述电机三(24)的上方设有皮带(26),两个所述皮带轮(25)通过皮带(26)传动连接。

一种包装用高速分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机技术领域,具体为一种包装用高速分切机。

背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。分切机主要地运用于:无纺布、云母带、纸张、绝缘材料及各种薄膜材料分切、特别适宜于窄带(无纺布,纸张,绝缘材料、云母带、薄膜等等)的分切。

[0003] 经过检索,公开号为CN216507033U的中国专利公开的一种用于塑料软包装智能高速分切机,其技术要点在于:本实用新型公开了一种用于塑料软包装智能高速分切机,包括第一支撑台,快速进料单元,与所述第一支撑台顶端一侧固定连接;第一支撑架,与所述第一支撑台顶端中部固定连接;可调节分切刀单元,设置在所述第一支撑架内侧顶端;废料收集箱,设置在所述可调节分切刀单元下方,且其底端与所述第一支撑台可拆卸连接;收卷单元,设置在所述第一支撑台一侧,通过快速进料单元使得原料快速运到可调节分切刀单元下方,通过第二电机带动丝杆转动,从而自动调节分切刀的位置,再通过第一电动伸缩杆和第三电机,使得分切刀对原料进行快速分切,整个过程无需人工调节,便于使用。

[0004] 上述方案中解决了现有的塑料软包装分切机使用时,通常人工调节分切刀的位置,以调整原料分切宽度,但调节速度慢且不方便使用,但是由于原料在进行分切的过程中,由于张紧辊张紧力或由于原料收卷不均匀以及其他原因,均有可能导致分切过程中原料出现偏移的问题,原料出现偏移时会造成收卷时凹凸不平的问题导致甲方拒收,在偏移严重时会导致收卷辊收料困难甚至卷入设备的其他部件中,造成设备损坏。

[0005] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种包装用高速分切机,解决了现有技术中由于原料在进行分切的过程中,由于张紧辊张紧力或由于原料收卷不均匀以及其他原因,均有可能导致分切过程中原料出现偏移的问题,原料出现偏移时会造成收卷时凹凸不平的问题导致甲方拒收,在偏移严重时会导致收卷辊收料困难甚至卷入设备的其他部件中,造成设备损坏的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装用高速分切机,包括支架,所述支架的外表面固定安装有电机一、电机二和电机三,所述支架的外表面固定连接和保护壳,所述保护壳的内部转动连接有套管,所述电机一的输出端与套管固定连接,所述套管的内部开设有等距离排列的螺纹槽,所述套管的内部设有固定杆和等距离排列的转动杆,所述固定杆的外表面与支架滑动连接,所述固定杆的外表面设置有螺纹一,所述固定杆的外表面固定连接有两个固定板,每个所述转动杆的外表面均与对应的固定板转动连接,每个所述转动杆的外表面均设置有螺纹二,每个所述转动杆的外表面均设置有两个螺纹

三,所述固定杆的右端固定连接连接有连接块,所述套管通过螺纹槽与转动杆螺纹连接,所述转动杆通过螺纹二与固定杆螺纹连接。

[0008] 为了方便设备进行上料和电机二与上料辊进行连接,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述连接块远离电机一的侧面转动连接有上料辊,所述上料辊的内部开设有滑动槽。

[0009] 为了方便电机二带动上料辊进行转动,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述电机二的输出端固定连接连接有传动块,所述传动块的外表面与滑动槽滑动连接。

[0010] 为了方便及时发现包装袋在分切过程中出现偏移和保证材料平稳运行,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述支架的内侧壁固定安装有感应器,所述支架的内壁转动连接有两个张紧辊。

[0011] 为了方便刀具进行安装并对包装袋进行分切,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述支架的内部转动连接有支撑杆,所述支撑杆的外表面固定连接连接有等距离排列的刀具。

[0012] 为了方便完成切割后的收料工作,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述支架的内壁转动连接有分料辊、两个辅助出料辊和两个收卷辊,每个所述收卷辊的外表面均固定连接连接有皮带轮。

[0013] 为了方便控制收卷辊进行转动,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,所述电机三的输出端与对应的皮带轮固定连接,所述电机三的上方设有皮带,两个所述皮带轮通过皮带传动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1.本实用新型通过设置电机一、套管、转动杆和固定杆等部件,在使用本装置时,当感应器感应到包装袋在分切过程中出现偏移,感应器会控制电机一启动,当电机一启动时会带动套管进行转动,当套管进行转动时,每个转动杆会通过套管的螺纹连接进行转动,同时带动固定杆进行移动,在转动杆进行转动时会沿着固定杆表面的螺纹一进行转动,以消除转动杆因转动对固定杆造成的影响,达到该装置可根据需求在不影响上料辊上料的情况下对上料辊进行调偏的效果。

[0016] 2.本实用新型通过设置电机二、传动块、上料辊和滑动槽等部件,在使用本装置时,通过控制启动电机二,当电机二启动时会带动传动块进行转动,当传动块转动时会通过滑动槽带动上料辊进行转动,通过滑动槽与传动块的滑动连接,使调偏装置带动上料辊进行移动时,避免影响电机二与上料辊的传动连接的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支架内部横剖结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型保护壳内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A处结构放大示意图;

[0021] 图5为本实用新型支架内部三维结构示意图。

[0022] 图中:1、支架;2、电机一;3、保护壳;4、套管;5、螺纹槽;6、固定杆;7、螺纹一;8、固定板;9、转动杆;10、螺纹二;11、螺纹三;12、连接块;13、电机二;14、传动块;15、上料辊;16、

滑动槽;17、感应器;18、支撑杆;19、刀具;20、张紧辊;21、分料辊;22、出料辊;23、收卷辊;24、电机三;25、皮带轮;26、皮带。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1至图5,一种包装用高速分切机,包括支架1,支架1的外表面固定安装有电机一2、电机二13和电机三24,支架1的外表面固定连接和保护壳3,保护壳3的内部转动连接有套管4,套管4的内部开设有等距离排列的螺纹槽5,套管4的内部设有固定杆6和等距离排列的转动杆9,固定杆6的外表面与支架1滑动连接,固定杆6的外表面设置有螺纹一7,固定杆6的外表面固定连接有两个固定板8,每个转动杆9的外表面均与对应的固定板8转动连接,每个转动杆9的外表面均设置有螺纹二10,每个转动杆9的外表面均设置有两个螺纹三11,固定杆6的右端固定连接连接有连接块12,套管4通过螺纹槽5与转动杆9螺纹连接,转动杆9通过螺纹二10与固定杆6螺纹连接。

[0024] 本实施例中:本实用新型通过设置电机一2、套管4、转动杆9和固定杆6等部件,在使用本装置时,当感应器17感应到包装袋在分切过程中出现偏移,感应器17会控制电机一2启动,当电机一2启动时会带动套管4进行转动,当套管4进行转动时,每个转动杆9会通过套管4的螺纹连接进行转动,同时带动固定杆6进行移动,在转动杆9进行转动时会沿着固定杆6表面的螺纹一7进行转动,以消除转动杆9因转动对固定杆6造成的影响,达到该装置可根据需求在不影响上料辊15上料的情况下,对上料辊15位置进行调整的效果。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,连接块12远离电机一2的侧面转动连接有上料辊15,上料辊15的内部开设有滑动槽16。

[0026] 本实施例中:通过设置的上料辊15可固定需要分切的原料,通过设置的滑动槽16可方便上料辊15与传动块14进行连接。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,电机二13的输出端固定连接传动块14,传动块14的外表面与滑动槽16滑动连接。

[0028] 本实施例中:通过电机二13与传动块14的连接,使电机二13在启动时会带动传动块14进行转动,通过传动块14与滑动槽16的连接,使传动块14在转动时会带动上料辊15进行转动。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,支架1的内侧壁固定安装有感应器17,支架1的内壁转动连接有两个张紧辊20。

[0030] 本实施例中:通过设置的感应器17可及时发现分切过程中原料出现偏移的问题,并在发现偏移时发出信号控制电机一2启动,通过设置的张紧辊20可保证材料平稳运行,提高生产效率和产品质量。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,作为本实用新型的一种包装用高速分切机优选的,支架1的内部转动连接有支撑杆18,支撑杆18的外表面固定连接有等距离排列的刀具19。

[0032] 本实施例中:通过设置的支撑杆18可方便刀具19进行固定,通过设置的刀具19可方便对原料进行分切。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,支架1的内壁转动连接有分料辊21、两个辅助出料辊22和两个收卷辊23,每个收卷辊23的外表面均固定连接皮带轮25。

[0034] 本实施例中:通过设置的分料辊21可方便分切后的原料进行分离,通过设置的出料辊22可控制分离后原料的移动方向,通过设置的收卷辊23可对分离后的原料进行收卷,通过设置的皮带轮25可方便电机三24带动收卷辊23进行转动。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,电机三24的输出端与对应的皮带轮25固定连接,电机三24的上方设有皮带26,两个皮带轮25通过皮带26传动连接。

[0036] 本实施例中:通过设置的皮带26可方便两个皮带轮25进行传动连接,通过电机三24与对应皮带轮25的固定连接,使电机三24启动时会带动皮带轮25进行转动。

[0037] 工作原理:在使用本装置进行调偏时,通过上料辊15进行上料,当原料经过张紧辊20移动到感应器17的位置时,若原料发生偏移,感应器17会发出信号控制电机一2带动套管4进行转动,当套管4进行转动时会带动转动杆9会通过与套管4的螺纹连接进行转动,同时转动杆9在转动时会带动固定杆6进行移动,在转动杆9进行转动时会沿着固定杆6表面的螺纹一7进行转动,避免转动杆9在转动时会带动固定杆6进行转动,使该装置在不影响上料辊15转动的情况下,对上料辊15的位置进行调整。

[0038] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

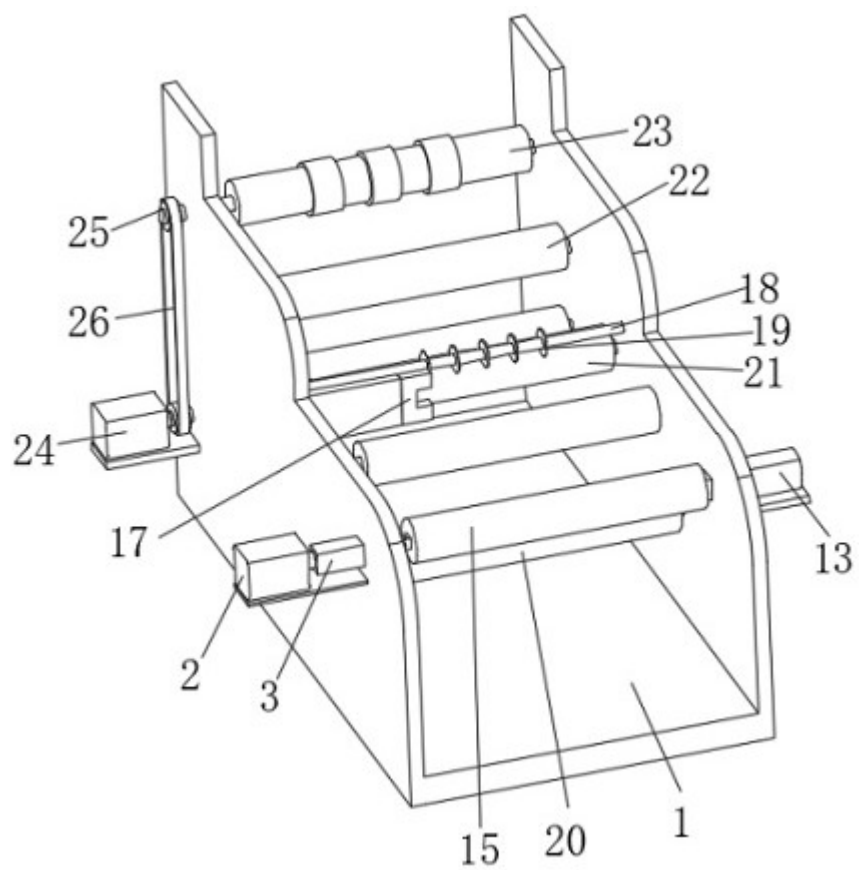


图 1

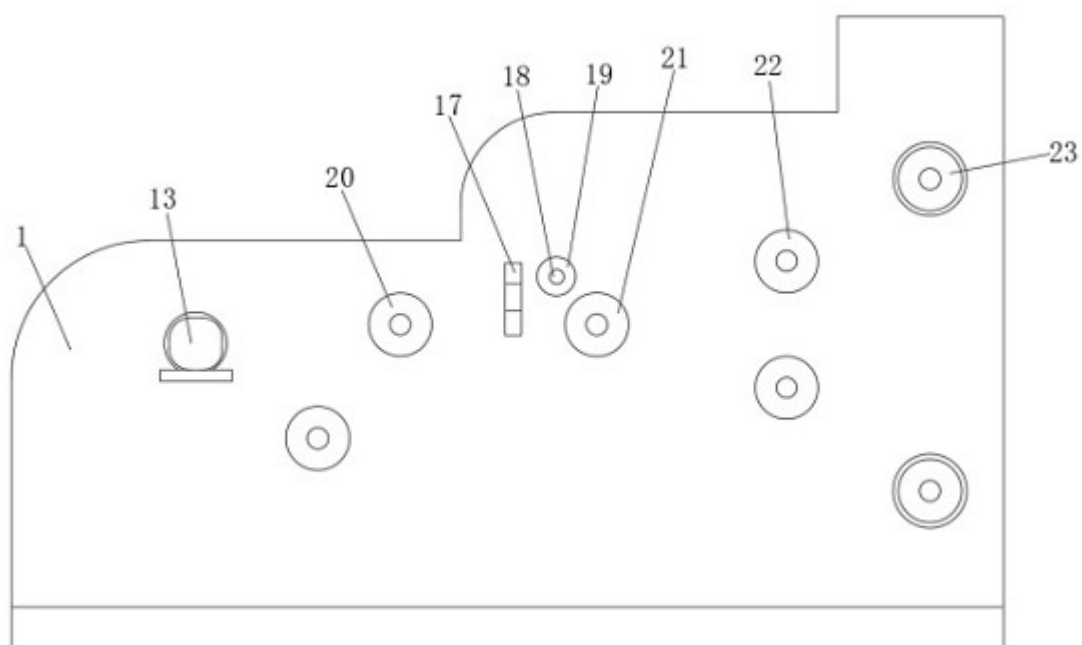


图 2

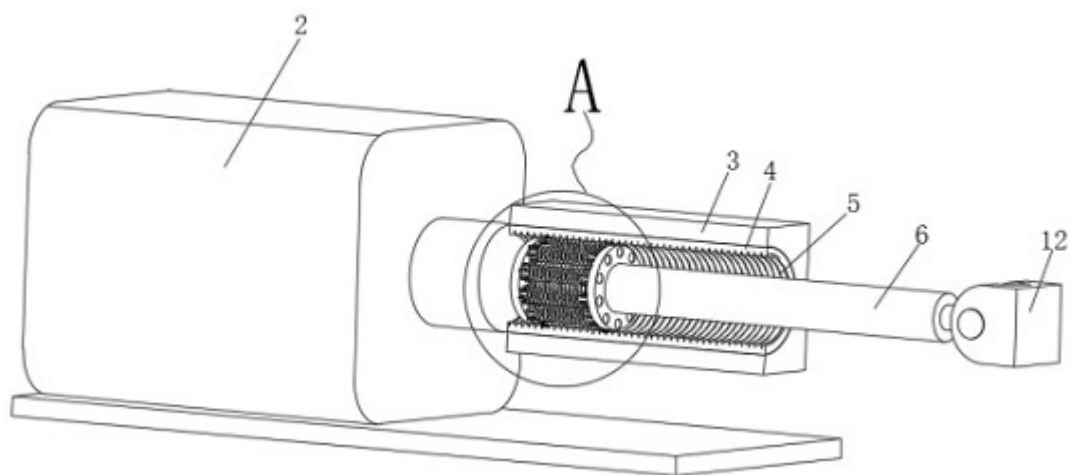


图 3

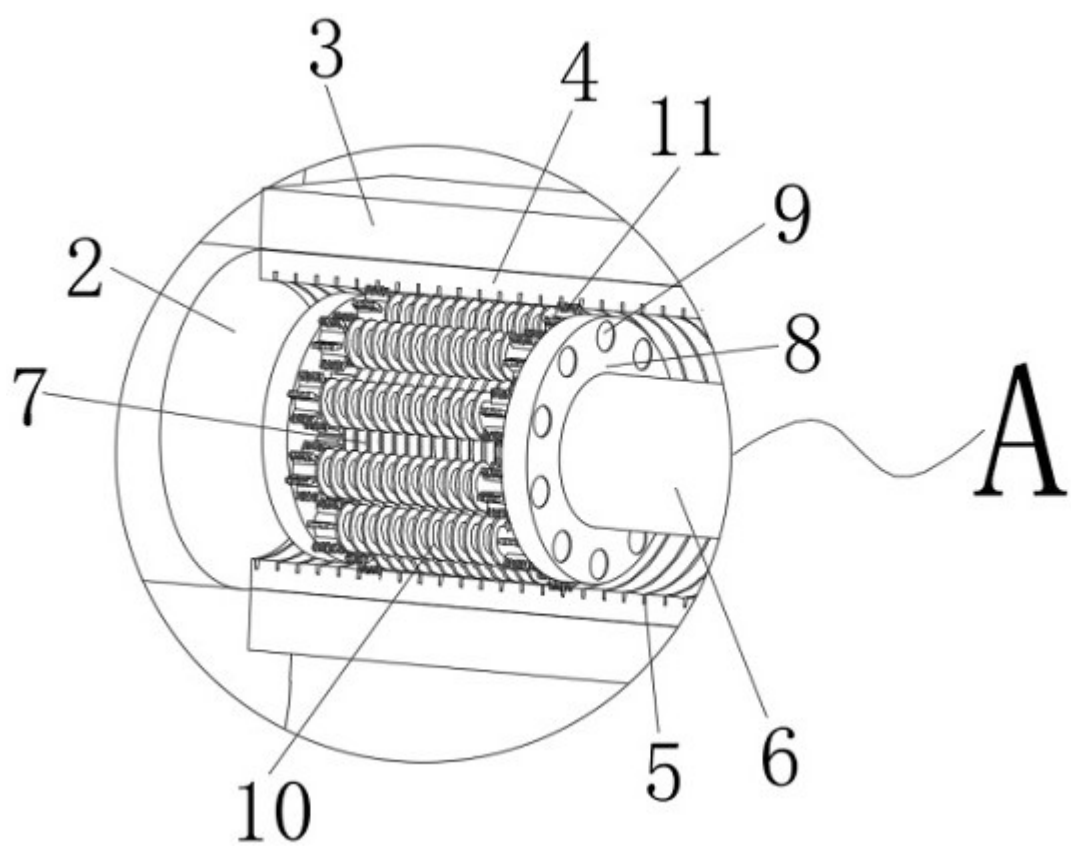


图 4

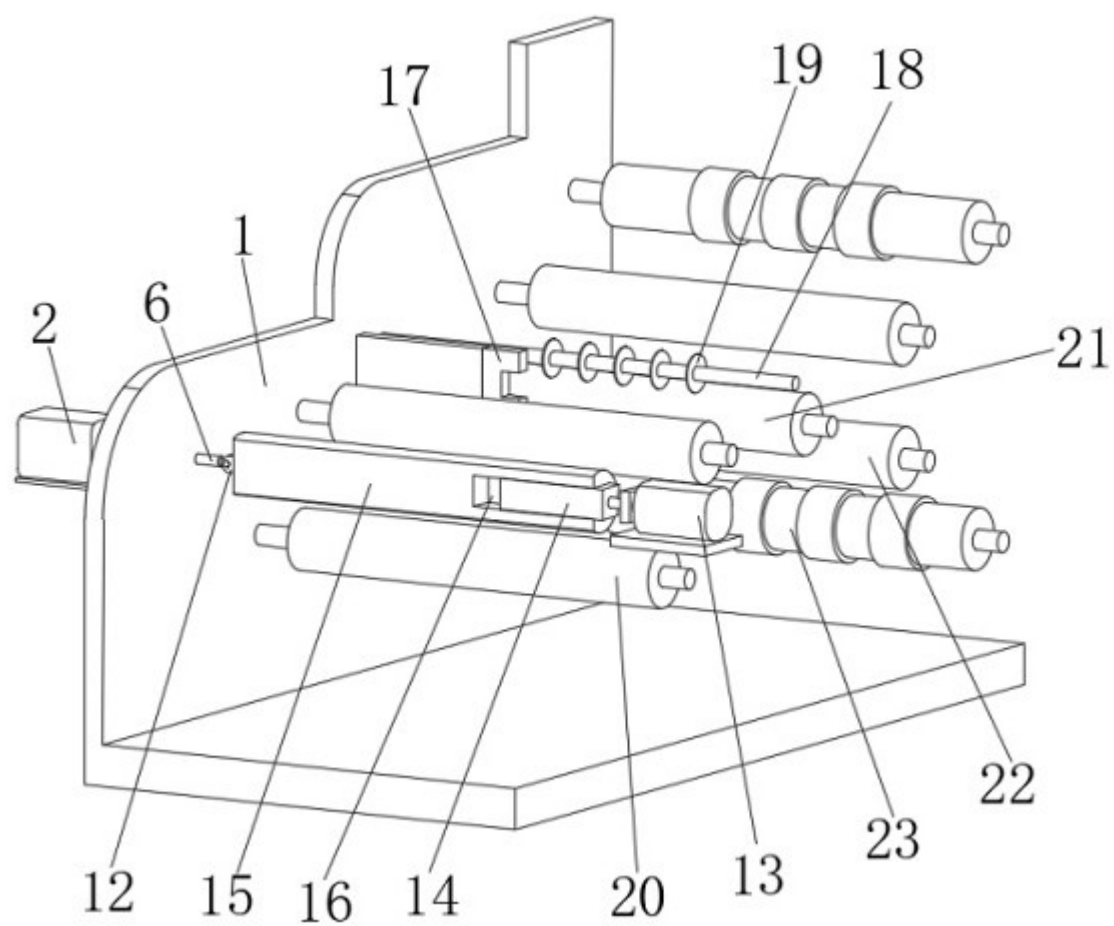


图 5