



(21) 申请号 202222190448.7

(22) 申请日 2022.08.19

(73) 专利权人 河北惠农保温材料有限公司

地址 062550 河北省沧州市任丘市经济开发
区北区龙潭路2-2

(72) 发明人 梁龙飞 刘伯宁

(74) 专利代理机构 河北星冀专利代理事务所

(特殊普通合伙) 13166

专利代理师 钟华

(51) Int. Cl.

D05B 35/06 (2006.01)

D05B 11/00 (2006.01)

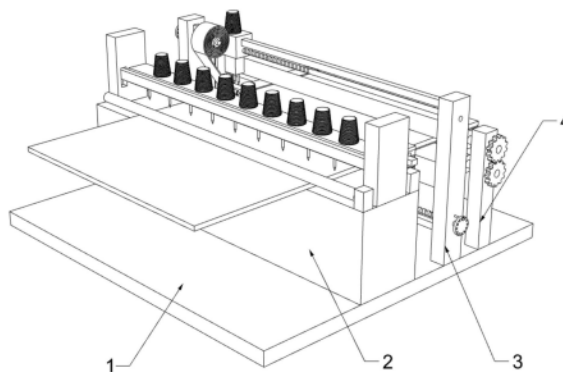
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

保温被粘合位置调整装置

(57) 摘要

本申请公开了保温被粘合位置调整装置,涉及保温被加工设备技术领域,针对现有的保温被缝合好之后,再单独对两边缝合魔术贴带,降低了保温被的生产效率,且缝合魔术贴带的缝纫机不便于调节的问题,现提出如下方案,其包括底座、绗缝机主体和缝合架,所述绗缝机主体和缝合架固定安装于底座顶端,所述缝合架设有呈对称分布的立柱,两个所述立柱支架固定安装有呈对称分布的滑杆和呈中心对称分布的丝杆,两个所述滑杆分别滑动套设有第一调节座和第二调节座。本申请在保温被的生产输送中,同时将魔术贴带缝合在保温被两边的上、下端面,提高保温被的生产效率,且可以根据不同的保温被的宽度尺寸,方便调节缝合魔术贴带的缝纫机的位置。



1. 保温被粘合位置调整装置,包括底座(1)、绗缝机主体(2)和缝合架(3),其特征在于,所述绗缝机主体(2)和缝合架(3)固定安装于底座(1)顶端,所述缝合架(3)设有呈对称分布的立柱(5),两个所述立柱(5)支架固定安装有呈对称分布的滑杆(6)和呈中心对称分布的丝杆(7),两个所述滑杆(6)分别滑动套设有第一调节座(8)和第二调节座(9),两个所述丝杆(7)分别螺纹贯穿第一调节座(8)和第二调节座(9),所述第一调节座(8)和第二调节座(9)呈中心对称分布,所述第一调节座(8)的顶端设有缝合机构,所述缝合架(3)远离绗缝机主体(2)的一侧设有输送架(4)。

2. 根据权利要求1所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述缝合机构包括缝纫机(11),所述第一调节座(8)顶端固定安装有缝纫机(11)和支撑板(10),所述支撑板(10)顶端固定安装有与缝纫机(11)相匹配的缝纫板(13),所述支撑板(10)侧壁设有呈对称分布的压辊(17)。

3. 根据权利要求2所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述支撑板(10)开设有滑槽(14),所述滑槽(14)内滑动安装有滑块(15),所述滑块(15)端部固定安装有连接板(16),两个所述压辊(17)转动安装于连接板(16)侧壁,所述支撑板(10)侧壁固定安装有固定板(19),所述固定板(19)与滑块(15)之间连接有弹簧(20)。

4. 根据权利要求3所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述滑块(15)两侧固定安装有呈对称分布的限位板(18),所述连接板(16)和限位板(18)分别位于支撑板(10)两侧。

5. 根据权利要求2所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述第一调节座(8)远离缝纫机(11)的端面转动安装有线团(12),所述线团(12)的线与缝纫机(11)的机针连接。

6. 根据权利要求1所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述第一调节座(8)和第二调节座(9)的侧壁卷固定安装有放卷架(21),两个所述放卷架(21)分别转动安装有子魔术带卷和母魔术带卷。

7. 根据权利要求1所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述丝杆(7)端部固定安装有转动盘(701),所述转动盘(701)开设有呈环形阵列分布的通孔(702),所述通孔(702)滑动安装有定位销(703),所述立柱(5)侧壁设有与定位销(703)相匹配的定位孔。

8. 根据权利要求1所述的保温被粘合位置调整装置,其特征在于,所述输送架(4)包括两个呈对称分布的支撑柱(401),两个所述支撑柱(401)之间转动安装有呈对称分布的输送辊(402),所述输送辊(402)端部固定安装有齿轮(403),两个所述齿轮(403)啮合,所述支撑柱(401)侧壁固定安装有电机(404),所述电机(404)输出轴与输送辊(402)端部固定连接。

保温被粘合位置调整装置

技术领域

[0001] 本申请涉及保温被加工设备技术领域,尤其涉及保温被粘合位置调整装置。

背景技术

[0002] 保温被是一种高效节能型生产设施,由于其具有建造成本低、保温效果好等特征,因而许多农业生产者都将其应用于生产中。为了尽量减少加温成本、提高效益,如何增强温室保温能力、减少热量损失几乎成为许多大棚温室用户关注的问题。日光温室的保温性能是多种因素的综合结果,除了合理确定温室结构大小以及建设材料外,选择合适的保温被材料、塑料薄膜等也非常关键。

[0003] 现有的保温被在两边缝制有魔术贴带,便于两块保温被错边连接,便于两块保温被进行粘合,但是在保温被的生产过程中,由于魔术贴带是分别位于两边的上、下端面,需要在保温被缝合好之后,再单独对两边缝合魔术贴带,导致保温被的生产效率较低,且缝合魔术贴带的缝纫机通常是固定设置,不便于调节,无法适用于宽度尺寸不同的保温被。因此,为了解决此类问题,我们提出保温被粘合位置调整装置。

实用新型内容

[0004] 本申请提出的保温被粘合位置调整装置,解决了现有的保温被缝合好之后,再单独对两边缝合魔术贴带,降低了保温被的生产效率,且缝合魔术贴带的缝纫机不便于调节的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:

[0006] 保温被粘合位置调整装置,包括底座、绗缝机主体和缝合架,所述绗缝机主体和缝合架固定安装于底座顶端,所述缝合架设有呈对称分布的立柱,两个所述立柱支架固定安装有呈对称分布的滑杆和呈中心对称分布的丝杆,两个所述滑杆分别滑动套设有第一调节座和第二调节座,两个所述丝杆分别螺纹贯穿第一调节座和第二调节座,所述第一调节座和第二调节座呈中心对称分布,所述第一调节座的顶端设有缝合机构,所述缝合架远离绗缝机主体的一侧设有输送架。

[0007] 通过采用上述技术方案,输送架拉动保温被穿过绗缝机主体进行缝合,缝合好的保温被经过缝合架时,保温被穿过第一调节座和第二调节座,第一调节座将母魔术带卷与保温被底端一侧缝合,第二调节座将子魔术带卷与保温被顶端另一侧缝合,当遇到尺寸不同的保温被时,分别转动两个丝杆,两个丝杆分别带动第一调节座和第二调节座沿滑杆移动,从而改变第一调节座和第二调节座的距离。

[0008] 优选的,所述缝合机构包括缝纫机,所述第一调节座顶端固定安装有缝纫机和支撑板,所述支撑板顶端固定安装有与缝纫机相匹配的缝纫板,所述支撑板侧壁设有呈对称分布的压辊。

[0009] 通过采用上述技术方案,保温被穿过缝纫板和缝纫机之间,缝纫机启动,第一调节座的缝纫机与其上方的缝纫板配合将母魔术带卷与保温被缝合,第二调节座的缝纫机与其

下方的缝纫板配合将子魔术带卷与保温被缝合。

[0010] 优选的,所述支撑板开设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块端部固定安装有连接板,两个所述压辊转动安装于连接板侧壁,所述支撑板侧壁固定安装有固定板,所述固定板与滑块之间连接有弹簧。

[0011] 通过采用上述技术方案,弹簧可以推动滑块向缝纫板移动,滑块带动连接板移动,连接板带动两个压辊将魔术带卷与保温被压紧,便于缝纫机进行缝合,同时捋平保温被,提高保温被的生产效果。

[0012] 优选的,所述滑块两侧固定安装有呈对称分布的限位板,所述连接板和限位板分别位于支撑板两侧。

[0013] 通过采用上述技术方案,两个限位板和连接板夹住支撑板,可以为滑块进行导向的作用,便于滑块在滑槽内稳定移动。

[0014] 优选的,所述第一调节座远离缝纫机的端面转动安装有线团,所述线团的线与缝纫机的机针连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,线团可以为缝纫机提供缝合过程所需要的线,同时线团和缝纫机同步移动,避免出现线头缠绕的情况。

[0016] 优选的,所述第一调节座和第二调节座的侧壁卷固定安装有放卷架,两个所述放卷架分别转动安装有子魔术带卷和母魔术带卷。

[0017] 通过采用上述技术方案,放卷架便于子魔术带卷和母魔术带卷的放卷,在保温被的移动过程缝合魔术带,提高加工效率。

[0018] 优选的,所述丝杆端部固定安装有转动盘,所述转动盘开设有呈环形阵列分布的通孔,所述通孔滑动安装有定位销,所述立柱侧壁设有与定位销相匹配的定位孔。

[0019] 通过采用上述技术方案,转动盘方便控制丝杆旋转,调节完成后,沿通孔滑动安装定位销,并使定位销卡入定位孔,可以保持丝杆不再旋转,从而保证第一调节座和第二调节座的稳定。

[0020] 优选的,所述输送架包括两个呈对称分布的支撑柱,两个所述支撑柱之间转动安装有呈对称分布的输送辊,所述输送辊端部固定安装有齿轮,两个所述齿轮啮合,所述支撑柱侧壁固定安装有电机,所述电机输出轴与输送辊端部固定连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,电机启动输送辊旋转,输送辊带动两个齿轮相向旋转,从而带动两个输送辊相向旋转,便于拉动保温板移动。

[0022] 本申请的有益效果为:

[0023] 1、通过保温被穿过第一调节座和第二调节座,第一调节座将母魔术带卷与保温被底端一侧缝合,第二调节座将子魔术带卷与保温被顶端另一侧缝合,当遇到尺寸不同的保温被时,分别转动两个丝杆,两个丝杆分别带动第一调节座和第二调节座沿滑杆移动,从而改变第一调节座和第二调节座的距离。

[0024] 2、通过弹簧可以推动滑块向缝纫板移动,滑块带动连接板移动,连接板带动两个压辊将魔术带卷与保温被压紧,便于缝纫机进行缝合,同时捋平保温被,提高保温被的生产效果。

[0025] 综上所述,本申请在保温被的生产输送中,同时将魔术贴带缝合在保温被两边的上、下端面,提高保温被的生产效率,且可以根据不同的保温被的宽度尺寸,方便调节缝合

魔术贴带的缝纫机的位置。

附图说明

[0026] 图1为本申请的结构示意图；

[0027] 图2为本申请的缝合架的结构示意图；

[0028] 图3为本申请的第一调节座的结构示意图；

[0029] 图4为本申请的压辊的结构示意图；

[0030] 图5为本申请的输送架的结构示意图。

[0031] 图中标号：1、底座；2、缝纫机主体；3、缝合架；4、输送架；401、支撑柱；402、输送辊；403、齿轮；404、电机；5、立柱；6、滑杆；7、丝杆；701、转动盘；702、通孔；703、定位销；8、第一调节座；9、第二调节座；10、支撑板；11、缝纫机；12、线团；13、缝纫板；14、滑槽；15、滑块；16、连接板；17、压辊；18、限位板；19、固定板；20、弹簧；21、放卷架。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0033] 参照图1-2，保温被粘合位置调整装置，包括底座1、缝纫机主体2和缝合架3，缝纫机主体2和缝合架3固定安装于底座1顶端，缝合架3设有呈对称分布的立柱5，两个立柱5支架固定安装有呈对称分布的滑杆6和呈中心对称分布的丝杆7，丝杆7端部固定安装有转动盘701，转动盘701方便控制丝杆7旋转。

[0034] 转动盘701开设有呈环形阵列分布的通孔702，通孔702滑动安装有定位销703，调节完成后，沿通孔702滑动安装定位销703，立柱5侧壁设有与定位销703相匹配的定位孔，并使定位销703卡入定位孔，可以保持丝杆7不再旋转，从而保证第一调节座8和第二调节座9的稳定，两个滑杆6分别滑动套设有第一调节座8和第二调节座9，两个丝杆7分别螺纹贯穿第一调节座8和第二调节座9，第一调节座8和第二调节座9呈中心对称分布。

[0035] 参照图3-4，第一调节座8的顶端设有缝合机构，缝合机构包括缝纫机11，第一调节座8顶端固定安装有缝纫机11和支撑板10，支撑板10顶端固定安装有与缝纫机11相匹配的缝纫板13，第一调节座8远离缝纫机11的端面转动安装有线团12，线团12的线与缝纫机11的机针连接，线团12可以为缝纫机11提供缝合过程所需要的线，同时线团12和缝纫机11同步移动，避免出现线头缠绕的情况。

[0036] 支撑板10侧壁设有呈对称分布的压辊17，支撑板10开设有滑槽14，滑槽14内滑动安装有滑块15，滑块15端部固定安装有连接板16，滑块15两侧固定安装有呈对称分布的限位板18，连接板16和限位板18分别位于支撑板10两侧，两个限位板18和连接板16夹住支撑板10，可以为滑块15进行导向的作用，便于滑块15在滑槽14内稳定移动。

[0037] 两个压辊17转动安装于连接板16侧壁，支撑板10侧壁固定安装有固定板19，固定板19与滑块15之间连接有弹簧20，弹簧20可以推动滑块15向缝纫板13移动，滑块15带动连接板16移动，连接板16带动两个压辊17将魔术带卷与保温被压紧，便于缝纫机11进行缝合，同时捋平保温被，提高保温被的生产效果，第一调节座8和第二调节座9的侧壁卷固定安装有放卷架21，两个放卷架21分别转动安装有子魔术带卷和母魔术带卷，放卷架21便于子魔

术带卷和母魔术带卷的放卷,在保温被的移动过程缝合魔术带,提高加工效率。

[0038] 参照图5,缝合架3远离绗缝机主体2的一侧设有输送架4,输送架4包括两个呈对称分布的支撑柱401,两个支撑柱401之间转动安装有呈对称分布的输送辊402,输送辊402端部固定安装有齿轮403,两个齿轮403啮合,支撑柱401侧壁固定安装有电机404,电机404输出轴与输送辊402端部固定连接,电机404启动输送辊402旋转,输送辊402带动两个齿轮403相向旋转,从而带动两个输送辊402相向旋转,便于拉动保温板移动。

[0039] 工作原理:本申请在使用时,输送架4拉动保温被穿过绗缝机主体2进行缝合,缝合好的保温被经过缝合架3时,保温被穿过缝纫板13和缝纫机11之间,此时第一调节座8的放卷架21上的母魔术带卷贴合保温被底端一侧,第二调节座9的的放卷架21子魔术带卷贴合保温被顶端另一侧,缝纫机11启动,第一调节座8的缝纫机11与其上方的缝纫板13配合将母魔术带卷与保温被缝合,第二调节座9的缝纫机11与其下方的缝纫板13配合将子魔术带卷与保温被缝合,当遇到尺寸不同的保温被时,分别转动两个丝杆7,两个丝杆7分别带动第一调节座8和第二调节座9沿滑杆6移动,从而改变第一调节座8和第二调节座9的距离,便于调节两个缝纫板13位于保温被的两边。

[0040] 以上所述,仅为本申请较佳的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,根据本申请的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

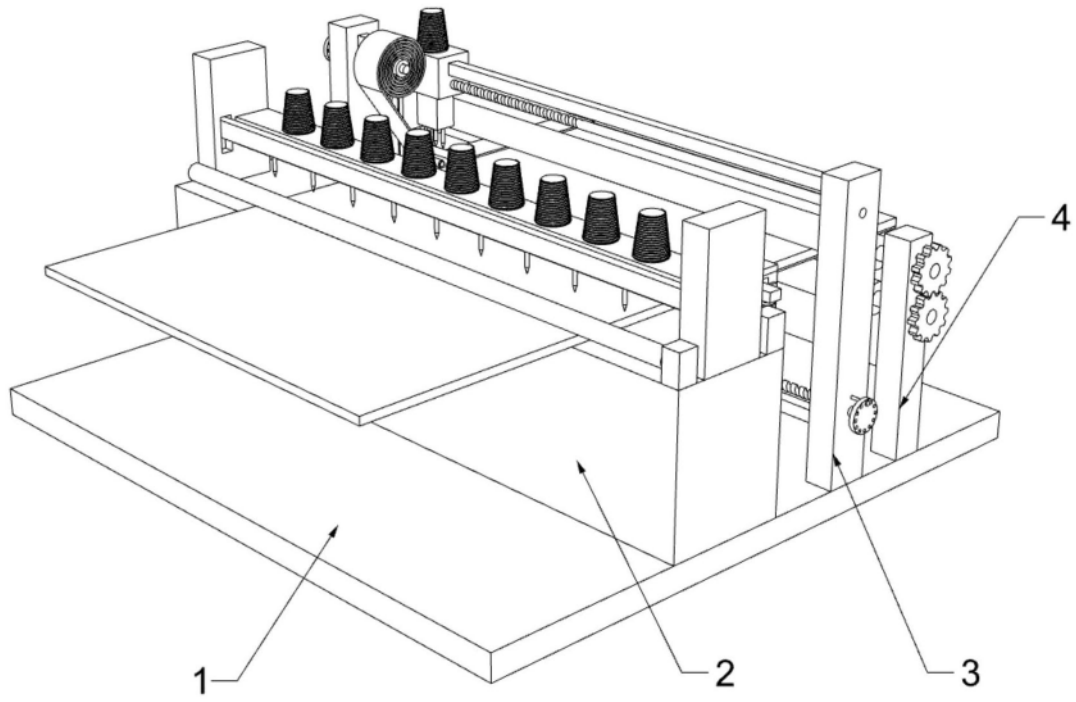


图1

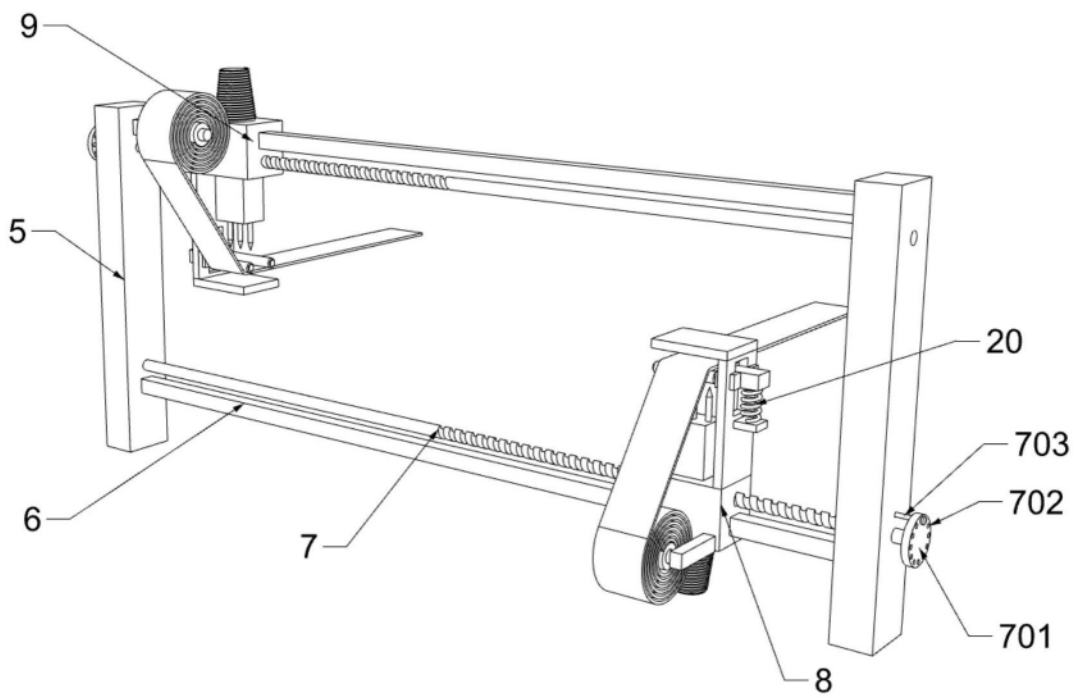


图2

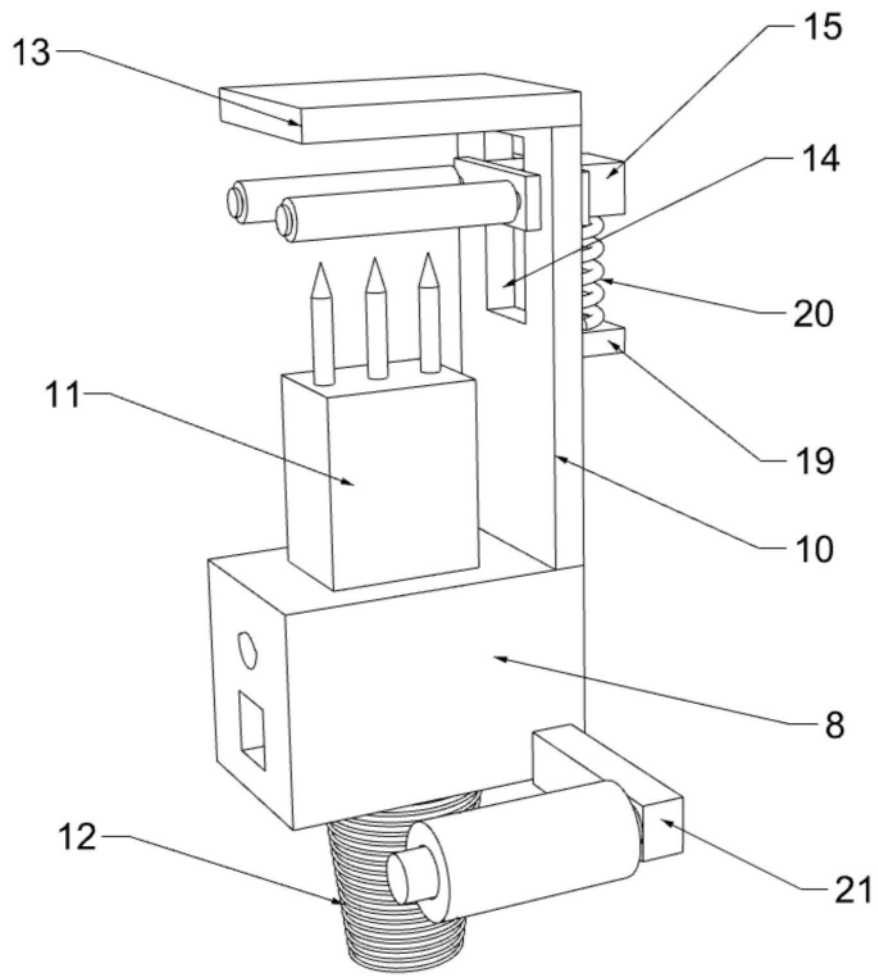


图3

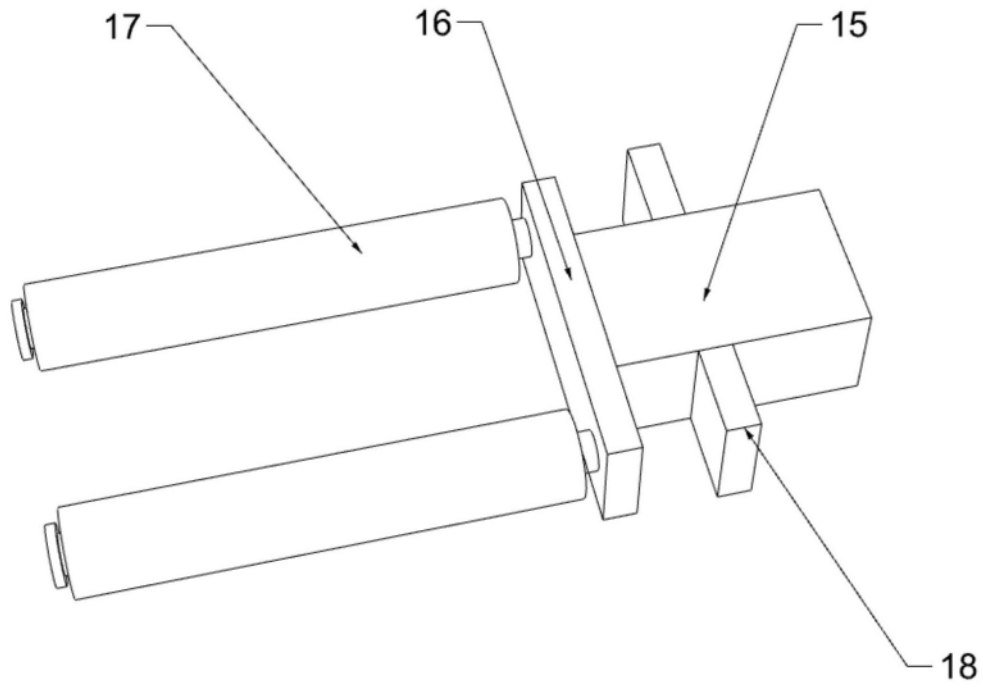


图4

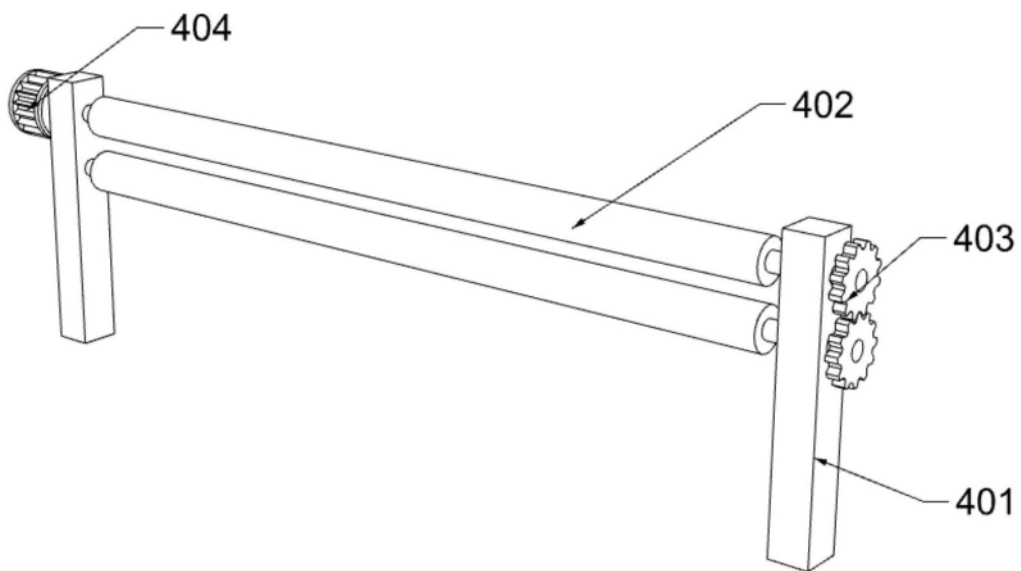


图5