



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222948714 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 06

(21) 申请号 202421743379.0

(22) 申请日 2024.07.23

(73) 专利权人 来安县元皇纺织品股份有限公司

地址 239200 安徽省滁州市来安县半塔镇
渔塘村

(72) 发明人 靳依玉 顾成国 唐学军 张道喜

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务
所(普通合伙) 34255

专利代理师 黄孟孟

(51) Int.Cl.

D06H 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

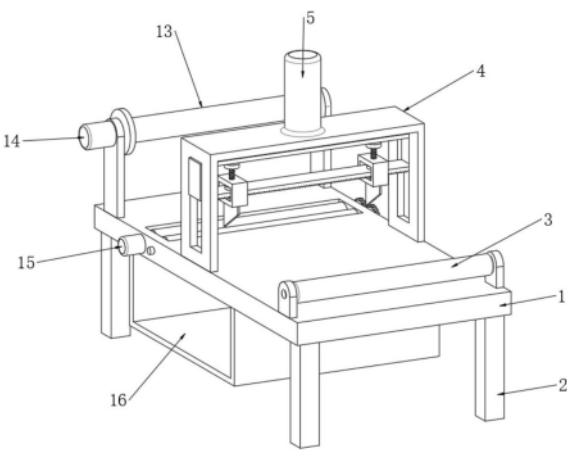
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种自动清理的无纺布生产切边设备

(57) 摘要

本实用新型涉及无纺布生产技术领域,且公开了一种自动清理的无纺布生产切边设备,所述底座的顶部前侧转动连接有导向辊,所述底座的顶部中侧固定连接安装有安装座,安装座的顶部固定连接有液压杆,所述液压杆的底部固定连接有固定座,所述固定座的下侧滑动连接有滑动座,所述滑动座的底部固定连接有裁切刀,底座的顶部后侧开设有安装槽,安装槽的内部转动连接有回收辊,所述回收辊的右端固定连接传送齿轮,所述底座的顶部后端设置有收卷辊,所通过设置回收辊、传动齿轮等配合驱动电机使用,驱动电机驱动回收辊旋转,回收辊旋转进而通过传动齿轮驱动另一个回收辊对向旋转,从而可以将切边过程中产生的废料进行回收清理,便于工作人员使用。



1. 一种自动清理的无纺布生产切边设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部四周固定连接有支撑腿(2),所述底座(1)的底部固定连接收集箱(16),所述底座(1)的顶部前侧转动连接有导向辊(3),所述底座(1)的顶部中侧固定连接安装座(4),所述安装座(4)的顶部固定连接液压杆(5),所述液压杆(5)的底部固定连接固定座(6),所述固定座(6)的底部设置有限位齿(7),所述固定座(6)的下侧滑动连接滑动座(8),所述滑动座(8)的底部固定连接裁切刀(9),所述滑动座(8)的内侧设置上限位齿(10),所述滑动座(8)的顶部螺纹连接丝杆(12),所述丝杆(12)的底部固定连接限位头(11),所述底座(1)的顶部后侧开设有安装槽(19),所述安装槽(19)的内部转动连接回收辊(18),所述回收辊(18)的右端固定连接传送齿轮,所述回收辊(18)的左端设置驱动电机(15),所述底座(1)的顶部后端设置收卷辊(13),所述收卷辊(13)的左端固定连接伺服电机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动清理的无纺布生产切边设备,其特征在于:所述回收辊(18)的数量为两个,两个所述回收辊(18)对称分布在所述安装槽(19)的内部,两个所述回收辊(18)的右端均设置有传动齿轮(17),且两个所述传动齿轮(17)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种自动清理的无纺布生产切边设备,其特征在于:所述安装槽(19)贯穿于所述底座(1)的内壁,并与所述收集箱(16)相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种自动清理的无纺布生产切边设备,其特征在于:所述滑动座(8)的数量为两个,两个所述滑动座(8)对称分在所述固定座(6)的下侧,且两个滑动座(8)的内壁宽度与所述固定座(6)的宽度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种自动清理的无纺布生产切边设备,其特征在于:所述下限位齿(7)的形状大小与所述上限位齿(10)的形状大小相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种自动清理的无纺布生产切边设备,其特征在于:所述丝杆(12)贯穿于所述滑动座(8)的顶壁,并延伸至所述滑动座(8)的内部。

一种自动清理的无纺布生产切边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布生产技术领域,具体为一种自动清理的无纺布生产切边设备。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布,是由定向的或随机的纤维构成,因具有布的外观和某些性能而称其为布,无纺布具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点,无纺布的生产制备中还需要使用到切边装置来对无纺布的边进行裁切处理。

[0003] 现有市面上的无纺布生产切边设备在工作使用中,多数都无法对切边过程中产生的废料进行自动清理处理,不便于使用,并且不方便对裁切的边进行调节控制,从而影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动清理的无纺布生产切边设备,以解决上述背景技术中提到的现有市面上的无纺布生产切边设备在工作使用中,多数都无法对切边过程中产生的废料进行自动清理处理,不便于使用,并且不方便对裁切的边进行调节控制,从而影响工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动清理的无纺布生产切边设备,包括底座,所述底座的底部四周固定连接有支撑腿,所述底座的底部固定连接有收集箱,所述底座的顶部前侧转动连接有导向辊,所述底座的顶部中侧固定连接有安装座,所述安装座的顶部固定连接有液压杆,所述液压杆的底部固定连接有固定座,所述固定座的底部设置有限位齿,所述固定座的下侧滑动连接有滑动座,所述滑动座的底部固定连接有裁切刀,所述滑动座的内侧设置有限位齿,所述滑动座的顶部螺纹连接有丝杆,所述丝杆的底部固定连接有限位头,所述底座的顶部后侧开设有安装槽,所述安装槽的内部转动连接有回收辊,所述回收辊的右端固定连接有传送齿轮,所述回收辊的左端设置有驱动电机,所述底座的顶部后端设置有收卷辊,所述收卷辊的左端固定连接有伺服电机。

[0006] 优选的,所述回收辊的数量为两个,两个所述回收辊对称分布在所述安装槽的内部,两个所述回收辊的右端均设置有传动齿轮,且两个所述传动齿轮相互啮合。

[0007] 采用上述技术方案,通过设置回收辊、传动齿轮等配合驱动电机使用,驱动电机驱动回收辊旋转,回收辊旋转进而通过传动齿轮驱动另一个回收辊对向旋转,从而可以将切边过程中产生的废料进行回收清理,便于工作人员使用。

[0008] 优选的,所述安装槽贯穿于所述底座的内壁,并与所述收集箱相互连通。

[0009] 采用上述技术方案,通过设置安装槽、收集箱等配合回收辊使用,回收辊通过安装槽将回收来的废料输送到收集箱中,进而被收集箱所收集,方便工作人员后续进行清理。

[0010] 优选的,所述滑动座的数量为两个,两个所述滑动座对称分在所述固定座的下侧,

且两个滑动座的内壁宽度与所述固定座的宽度相同。

[0011] 采用上述技术方案,通过设置滑动座、固定座等配合使用,通过调节滑动座在固定座上的位置从而改变裁切刀的位置,进而可以对无纺布裁切的边进行调节控制,便于工作人员使用,提高了工作效率。

[0012] 优选的,所述下限位齿的形状大小与所述上限位齿的形状大小相适配。

[0013] 优选的,所述丝杆贯穿于所述滑动座的顶壁,并延伸至所述滑动座的内部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该自动清理的无纺布生产切边设备,通过设置回收辊、传动齿轮等配合驱动电机使用,驱动电机驱动回收辊旋转,回收辊旋转进而通过传动齿轮驱动另一个回收辊对向旋转,从而可以将切边过程中产生的废料进行回收清理,便于工作人员使用。

[0016] 2、该自动清理的无纺布生产切边设备,通过设置滑动座、固定座等配合使用,通过调节滑动座在固定座上的位置从而改变裁切刀的位置,进而可以对无纺布裁切的边进行调节控制,便于工作人员使用,提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型截面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型固定座结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型滑动座结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、支撑腿;3、导向辊;4、安装座;5、液压杆;6、固定座;7、下限位齿;8、滑动座;9、裁切刀;10、上限位齿;11、限位头;12、丝杆;13、收卷辊;14、伺服电机;15、驱动电机;16、收集箱;17、传动齿轮;18、回收辊;19、安装槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请结合参阅图 1-5,一种自动清理的无纺布生产切边设备,包括底座1,底座1的底部四周固定连接有支撑腿2,底座1的底部固定连接收集箱16,底座1的顶部前侧转动连接有导向辊3,底座1的顶部中侧固定连接安装座4,安装座4的顶部固定连接液压杆5,液压杆5的底部固定连接固定座6,固定座6的底部设置下限位齿7,固定座6的下侧滑动连接有滑动座8,滑动座8的底部固定连接裁切刀9,滑动座8的内侧设置上限位齿10,滑动座8的顶部螺纹连接丝杆12,丝杆12的底部固定连接限位头11,底座1的顶部后侧开设有安装槽19,安装槽19贯穿于底座1的内壁,并与收集箱16相互连通,安装槽19的内部转动连接有回收辊18,回收辊18的右端固定连接传送齿轮,回收辊18的数量为两个,两个回收

辊18对称分布在安装槽19的内部,两个回收辊18的右端均设置有传动齿轮17,且两个传动齿轮17相互啮合,回收辊18的左端设置有驱动电机15,底座1的顶部后端设置有收卷辊13,收卷辊13的左端固定连接有机电14。

[0027] 工作原理:使用时,工作人员将待切边的无纺布从导向辊3的上表面经过,并延伸至收卷辊13上,此时工作人员启动液压杆5,液压杆5推动固定座6下降,固定座6进而通过滑动座8带动裁切刀9下降从而对无纺布进行切边,通过启动机电14驱动收卷辊13旋转,收卷辊13进而带动无纺布进行收卷,从而将裁切后的无纺布进行收卷,工作人员将裁切过程中产生的废料卡入到两个回收辊18的间隙中,并启动驱动电机15,驱动电机15驱动回收辊18旋转,回收辊18旋转进而通过传动齿轮17驱动另一个回收辊18对向旋转从而将废料回收,并通过安装槽19将回收来的废料输送到收集箱16中,进而被收集箱16所收集,方便工作人员后续进行清理。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种自动清理的无纺布生产切边设备具有如下有益效果:通过设置回收辊18、传动齿轮17等配合驱动电机15使用,驱动电机15驱动回收辊18旋转,回收辊18旋转进而通过传动齿轮17驱动另一个回收辊18对向旋转,从而可以将切边过程中产生的废料进行回收清理,便于工作人员使用。

[0029] 实施例2:

[0030] 请结合参阅图 1-6,底座1的顶部中侧固定连接有机电4,安装座4的顶部固定连接有机电5,液压杆5的底部固定连接有机电6,固定座6的底部设置有机电7,固定座6的下侧滑动连接有机电8,滑动座8的数量为两个,两个滑动座8对称分布在固定座6的下侧,且两个滑动座8的内壁宽度与固定座6的宽度相同,滑动座8的底部固定连接有机电9,滑动座8的内侧设置有机电10,下限位齿7的形状大小与上限位齿10的形状大小相适配,滑动座8的顶部螺纹连接有机电12,丝杆12贯穿于滑动座8的顶壁,并延伸至滑动座8的内部,丝杆12的底部固定连接有机电11。

[0031] 工作原理:当需要对裁切的边进行调节控制时,工作人员可以通过推动滑动座8在固定座6上滑动,从而改变滑动座8在固定座6上的位置,进而改变裁切刀9的位置,此时工作人员用手托住滑动座8使得上限位齿10和下限位齿7相互啮合,并旋转丝杆12带动限位头11与固定座6接触,从而将固定座6的位置固定,从而可以对无纺布裁切的边进行调节控制,便于工作人员使用,提高了工作效率。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种自动清理的无纺布生产切边设备具有如下有益效果:通过设置滑动座8、固定座6等配合使用,通过调节滑动座8在固定座6上的位置从而改变裁切刀9的位置,进而可以对无纺布裁切的边进行调节控制,便于工作人员使用,提高了工作效率。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

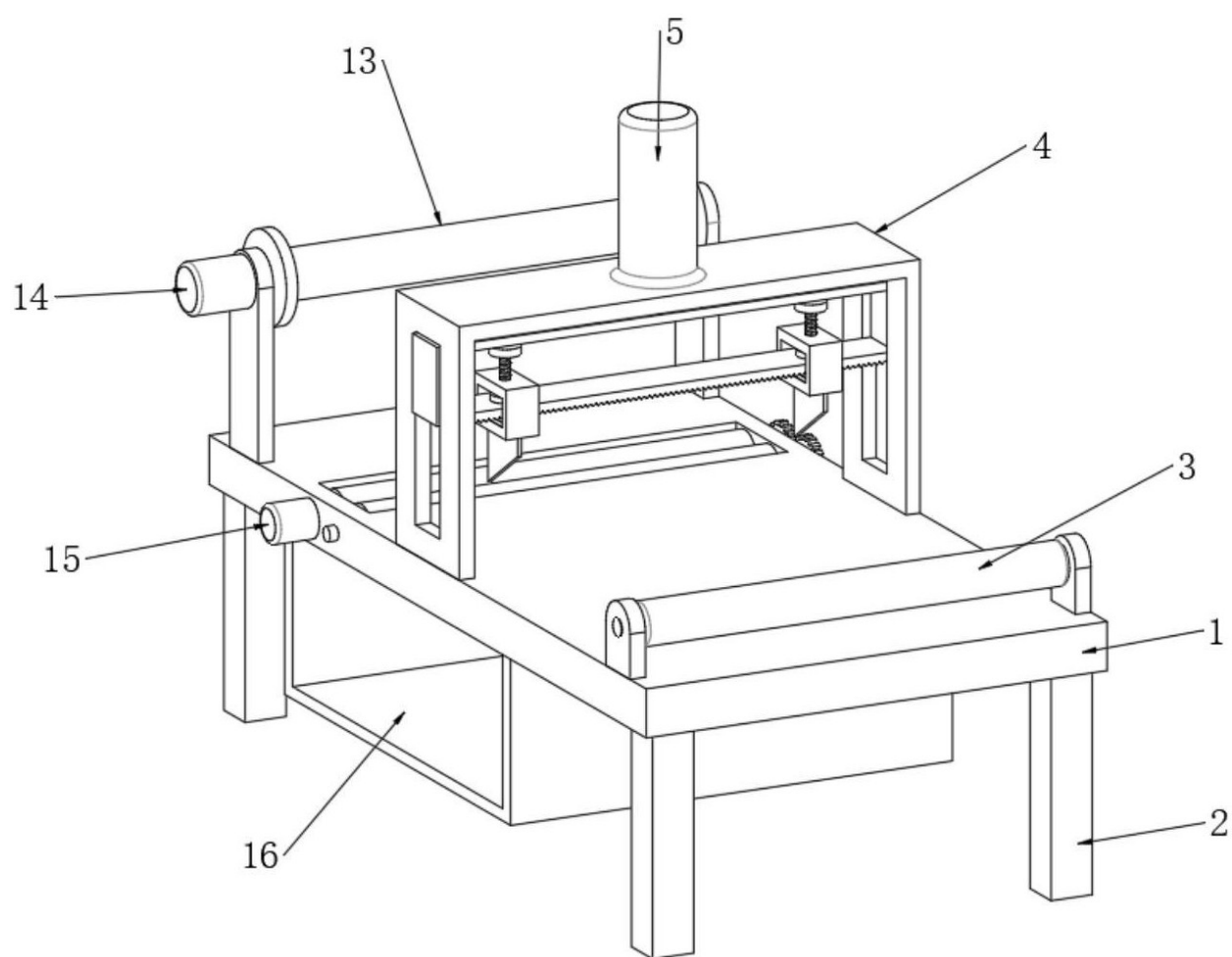


图 1

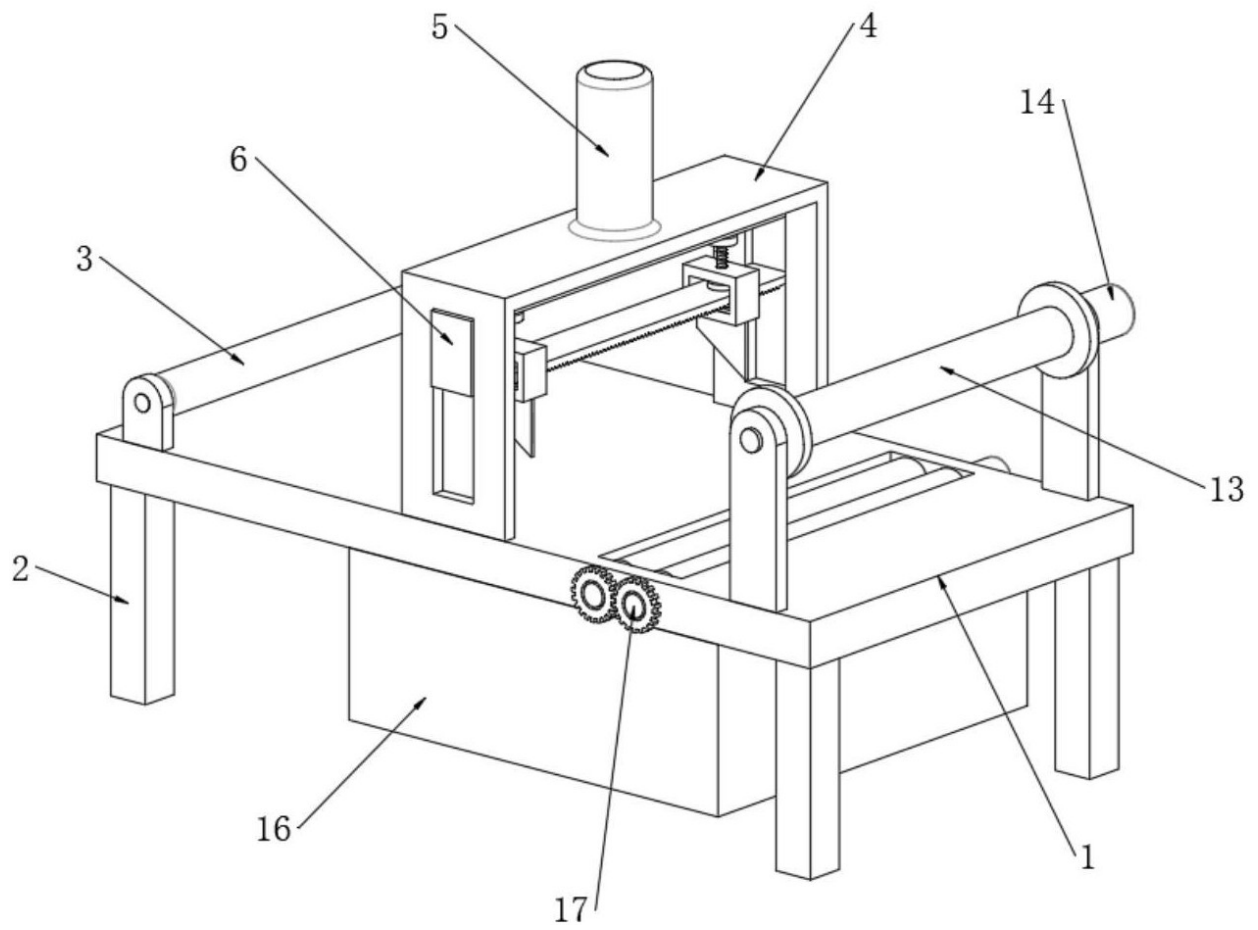


图 2

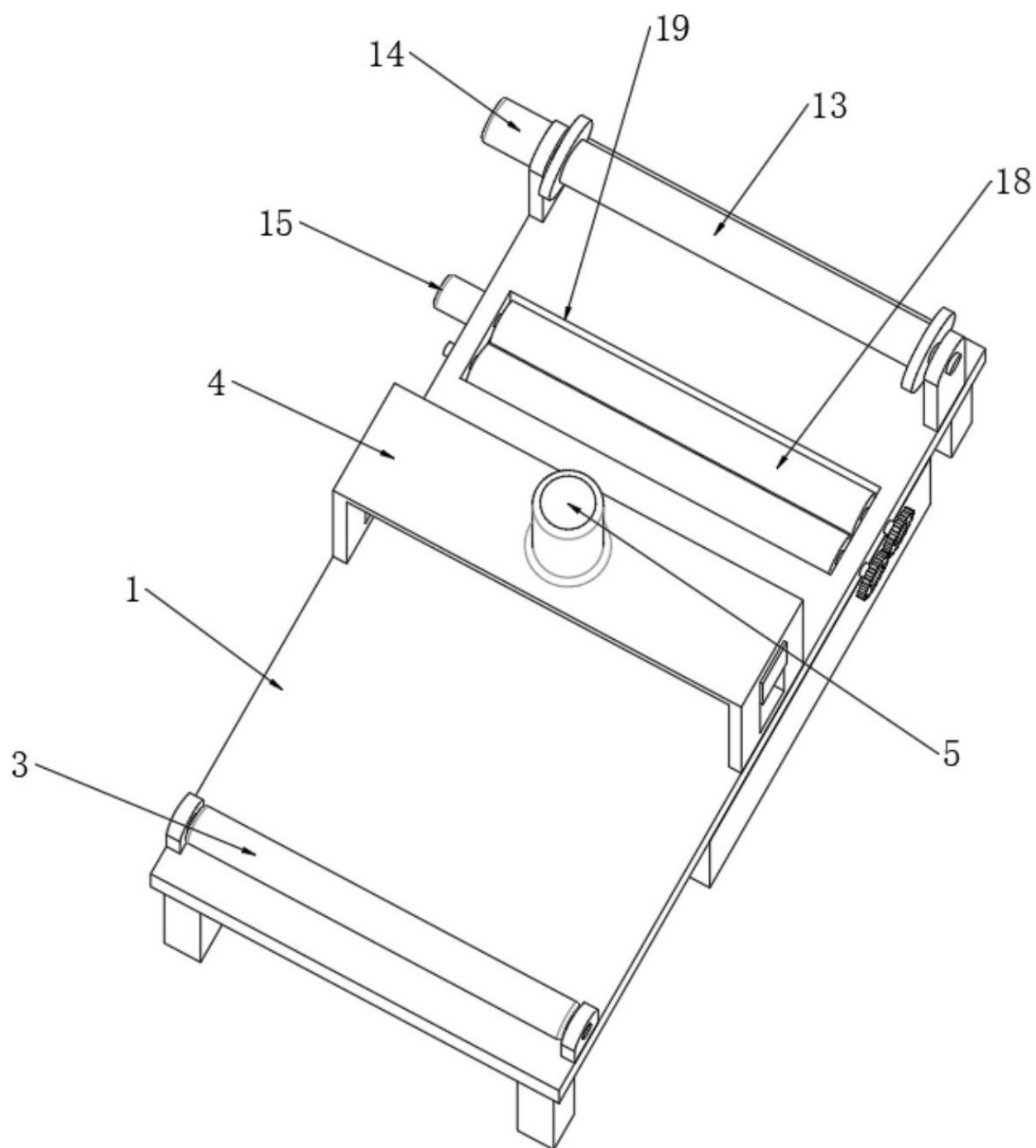


图 3

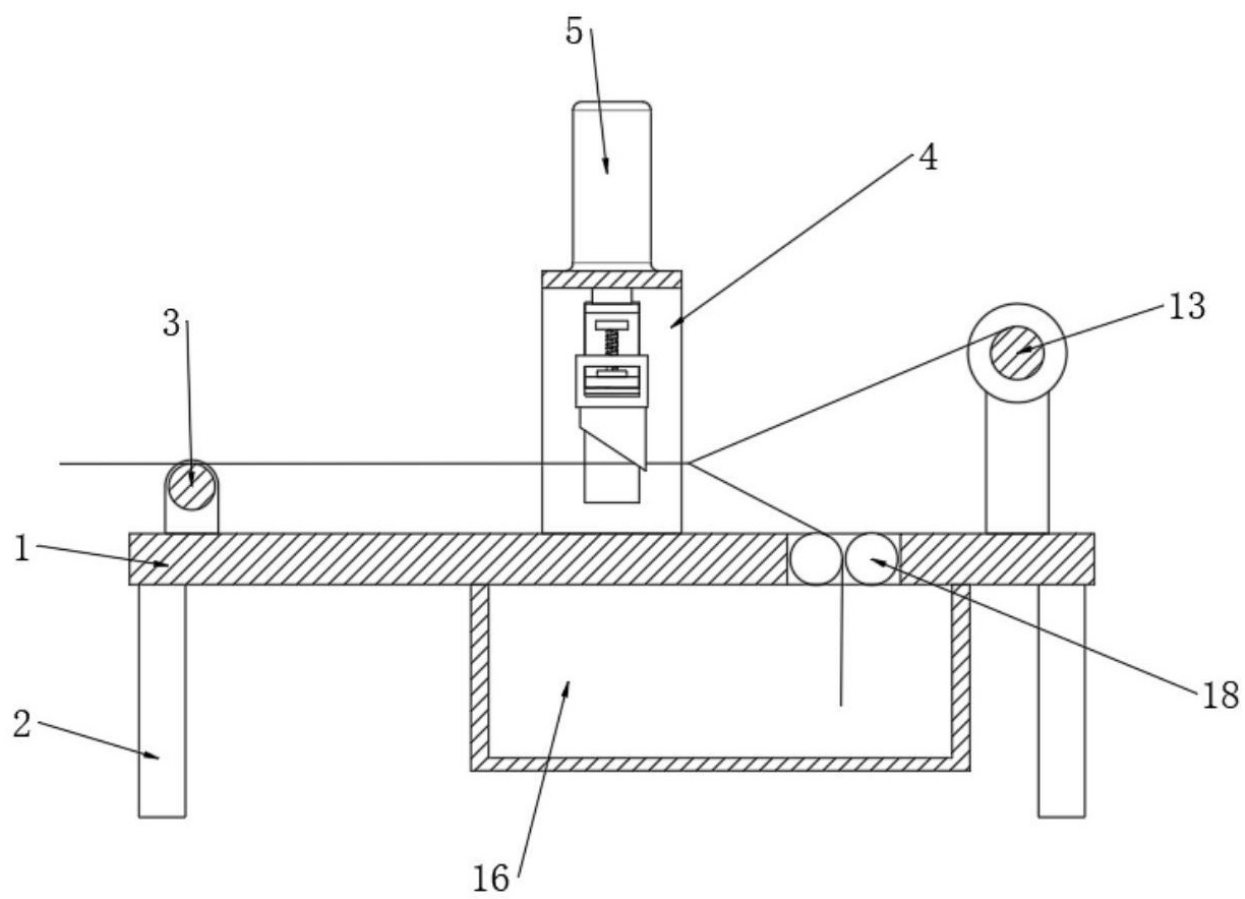


图 4

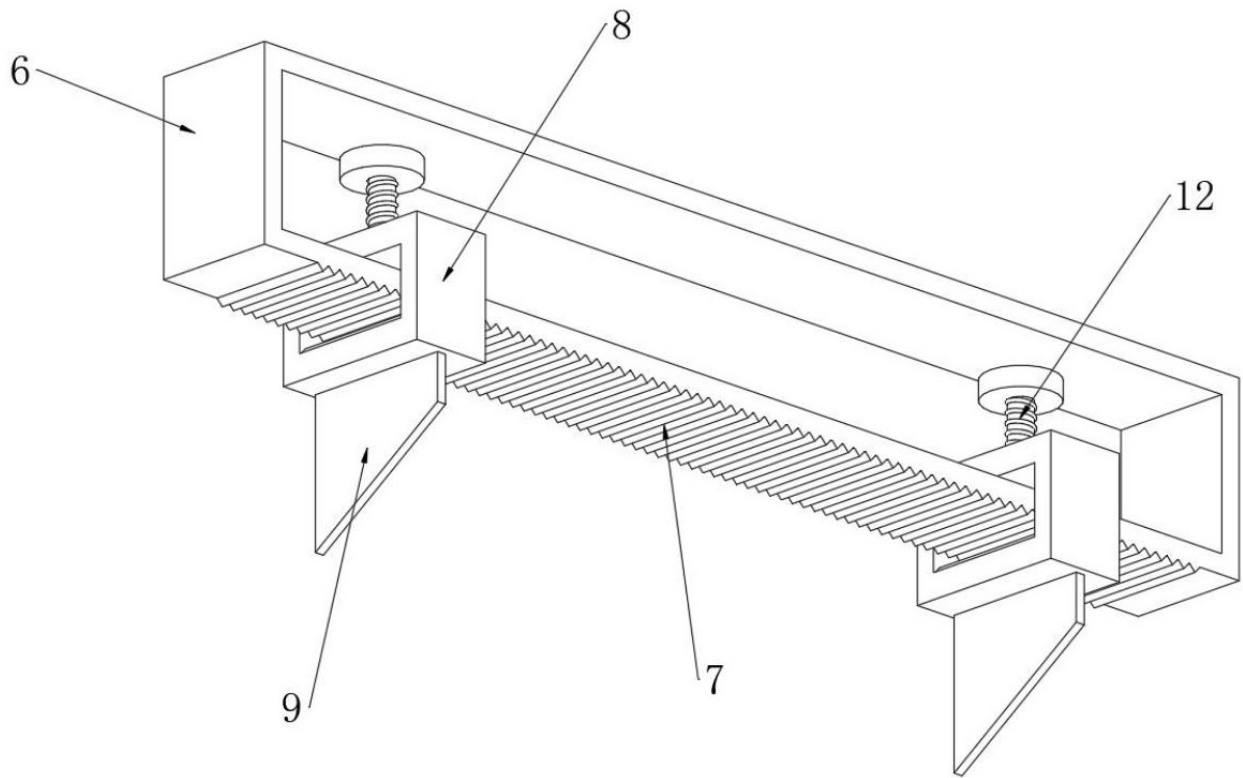


图 5

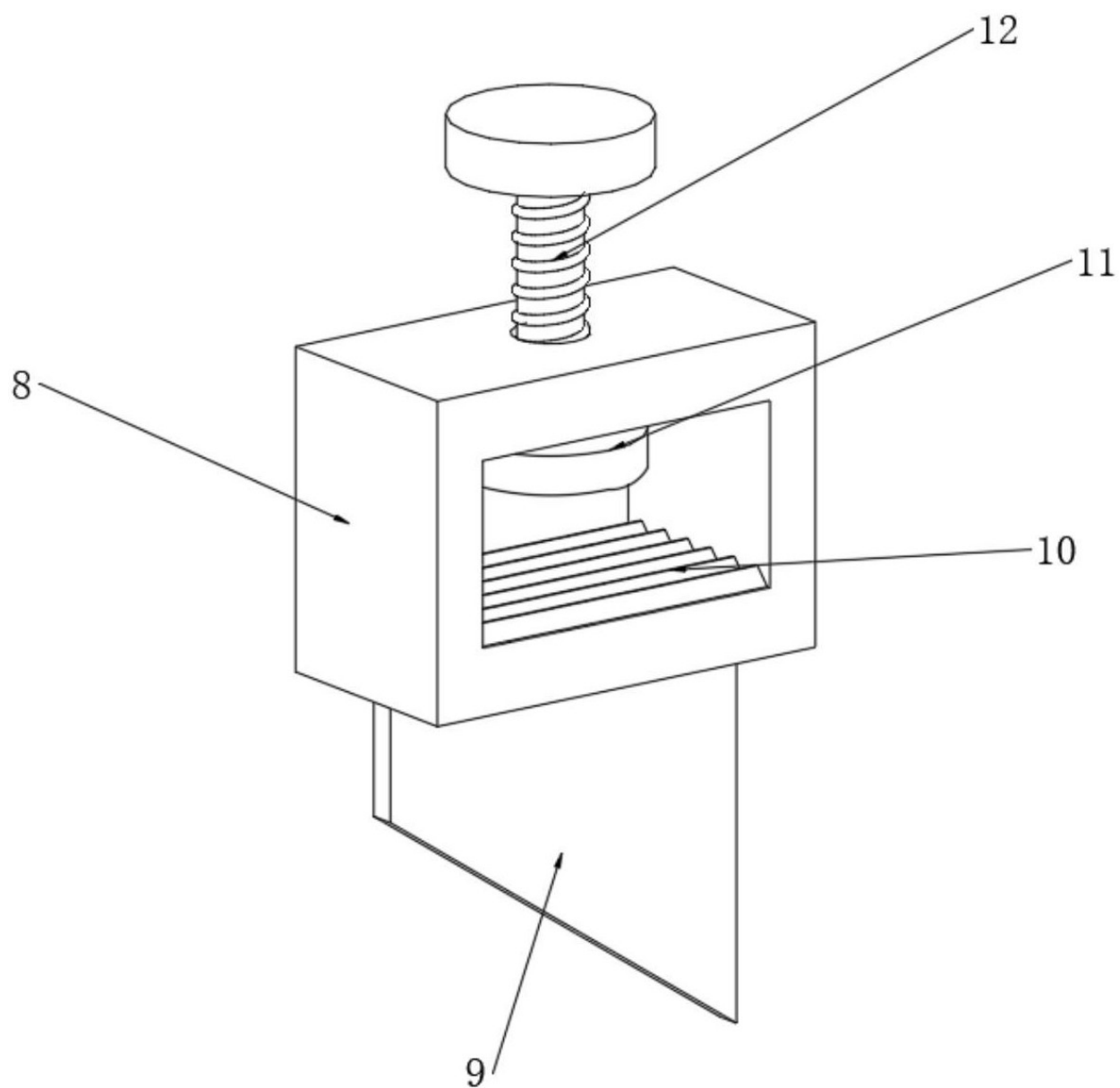


图 6