



(21) 申请号 202323597732.7

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 河南华鑫网业有限公司

地址 466000 河南省周口市沈丘县北城产业集聚区

(72) 发明人 窦孝坤 崔显领 何福民 戚学勇

(74) 专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
41165

专利代理师 焦慧

(51) Int.Cl.

B26D 1/15 (2006.01)

B26D 7/08 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

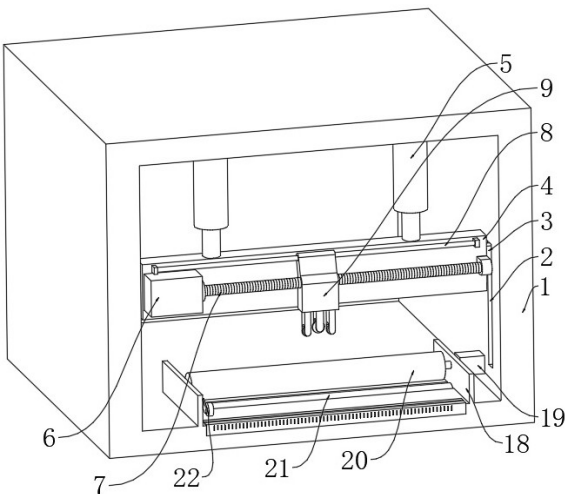
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种造纸用干燥网裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种造纸用干燥网裁剪装置,包括支撑框,所述支撑框的内部两侧均分别开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,两个所述滑块的相对面均固定连接有固定板,所述固定板的前端固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有支撑块,通过挡板的设置,可以起到隔档的作用,防止干燥网在移动的过程中偏移,当压轮接触干燥网时带动了支架向上移动,同时限位块在导轨的内部移动,且带动了固定杆活动,两个固定杆带动了刀架向下移动,通过阻尼杆、固定杆、导轨和限位块等的设置,可以在压轮与干燥网表面接触时起到缓冲的作用,防止因缺少缓冲导致干燥网起褶皱。



1. 一种造纸用干燥网裁剪装置,包括支撑框(1),所述支撑框(1)的内部两侧均分别开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有滑块(3),两个所述滑块(3)的相对面均固定连接固定板(4),所述固定板(4)的前端固定连接第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴固定连接螺杆(7),所述螺杆(7)的表面螺纹连接支撑块(9),所述固定板(4)的顶端固定连接两个气缸(5),所述气缸(5)远离固定板(4)的一端与支撑框(1)的内部固定连接,其特征在于:所述支撑框(1)的内部下方固定连接两个挡板(18),位于右侧所述挡板(18)的表面固定连接第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴活动贯穿挡板(18),所述第二电机(19)的输出轴固定连接压辊(20),所述压辊(20)远离第二电机(19)位置的一端与位于左侧挡板(18)的表面转动连接,所述支撑框(1)相对压辊(20)位置的一端开设有通槽,所述通槽的内部转动连接有导向轮(21),位于左侧所述挡板(18)的表面固定连接滚轮计米器(22),所述支撑块(9)的底端开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的内部两侧均分别固定连接导轨(11),所述导轨(11)的内部活动连接限位块(12),所述限位块(12)远离导轨(11)的一端固定连接支架(13),所述支架(13)的内部转动连接压轮,所述凹槽(10)的内部固定连接阻尼杆(14),所述阻尼杆(14)的一端固定连接刀架(15),所述刀架(15)的内部活动连接切割刀片(16),所述支架(13)的内部活动连接固定杆(17),所述固定杆(17)远离支架(13)的一端与刀架(15)的表面活动连接。

2. 根据权利要求1所述一种造纸用干燥网裁剪装置,其特征在于:所述固定板(4)的前端固定连接滑杆(8),且支撑块(9)活动套接在滑杆(8)的表面。

3. 根据权利要求1所述一种造纸用干燥网裁剪装置,其特征在于:所述支撑框(1)的内部固定连接切割板,所述支撑框(1)的前端固定连接测量尺板。

一种造纸用干燥网裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于干燥网裁剪装置技术领域,尤其涉及一种造纸用干燥网裁剪装置。

背景技术

[0002] 造纸网是采用铜丝、或者不锈钢丝、聚酯单丝、尼龙丝等织成的编织物,造纸网是造纸机上的配件,在造纸机上是纸幅成形和脱水的最为重要的媒介物,对成纸质量起着关键作用,是造纸工业领域用于造纸脱水的易消耗器材,在生产到投入使用时,会用到裁剪的装置对其进行裁剪,以便合适使用。

[0003] 如专利号为CN201921870407.4,专利名称为生产造纸网用裁网刀具,包括侧边支撑板,底部切割架结构,侧边测量架结构,横向顶板,横向活动架,侧边导向框,双向电机,主动轮,从动轮,横向固定架结构,传动带,气缸,正反转开关,上行开关和下行开关,所述的底部切割架结构安装在侧边支撑板的下部。本实用新型压辊轴接在侧边支架的下部,有利于在使用时能够比切割刀首先接触到造纸网布,从而方便对造纸网布起到辅助压紧这功能。

[0004] 但是上述的方案使用过程中,缺少对干燥网隔档的部件,在切割的过程中干燥网可能会出现跑偏的问题,压辊在接触干燥网的表面时缺少缓冲,通过压辊的下压力可能会导致干燥网表面起褶皱,影响使用。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种造纸用干燥网裁剪装置,通过挡板的设置,可以起到隔档的作用,防止干燥网在移动的过程中偏移,通过阻尼杆、固定杆、导轨和限位块等的设置,可以在压轮与干燥网表面接触时起到缓冲的作用,防止因缺少缓冲导致干燥网起褶皱。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种造纸用干燥网裁剪装置,包括支撑框,所述支撑框的内部两侧均分别开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,两个所述滑块的相对面均固定连接有固定板,所述固定板的前端固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有支撑块,所述固定板的顶端固定连接有两个气缸,所述气缸远离固定板的一端与支撑框的内部固定连接,所述支撑框的内部下方固定连接有两个挡板,位于右侧所述挡板的表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴活动贯穿挡板,所述第二电机的输出轴固定连接有压辊,所述压辊远离第二电机位置的一端与位于左侧挡板的表面转动连接,所述支撑框相对应压辊位置的一端开设有通槽,所述通槽的内部转动连接有导向轮,位于左侧所述挡板的表面固定连接有滚轮计米器,所述支撑块的底端开设有凹槽,所述凹槽的内部两侧均分别固定连接有导轨,所述导轨的内部活动连接有限位块,所述限位块远离导轨的一端固定连接有支架,所述支架的内部转动连接有压轮,所述凹槽的内部固定连接有阻尼杆,所述阻尼杆的一端固定连接在刀架,所述刀架的内部活动连接有切割刀片,所述支架的内部活动连接有固定杆,所述固

定杆远离支架的一端与刀架的表面活动连接。

[0007] 进一步的,所述固定板的前端固定连接有滑杆,且支撑块活动套接在滑杆的表面。

[0008] 进一步的,所述支撑框的内部固定连接有切割板,所述支撑框的前端固定连接有测量尺板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1.通过挡板的设置,可以起到隔档的作用,防止干燥网在移动的过程中偏移,在干燥网移动的过程中滚轮计米器会在干燥网的表面表面进行滚动,并记录滚动的距离显示在上面计数器上,方便记录所裁剪的长度,当压轮接触干燥网时带动了支架向上移动,同时限位块在导轨的内部移动,且带动了固定杆活动,两个固定杆带动了刀架向下移动,通过阻尼杆、固定杆、导轨和限位块等的设置,可以在压轮与干燥网表面接触时起到缓冲的作用,防止因缺少缓冲导致干燥网起褶皱,且通过压轮先一步接触干燥网的表面,可以对其先进行抚平,便于切割刀片更好的对其进行切割。

[0011] 2.通过第二电机带动压辊转动,从而带动干燥网进行移动,刀架带动切割刀片移动并对干燥网进行切割,在切割时启动第一电机带动螺杆转动,螺杆带动支撑块在螺杆以及滑杆的表面进行移动,从而带动刀架以及切割刀片进行移动对干燥网完成切割。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的支撑块结构剖视图。

[0014] 图3为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图中:1、支撑框;2、滑槽;3、滑块;4、固定板;5、气缸;6、第一电机;7、螺杆;8、滑杆;9、支撑块;10、凹槽;11、导轨;12、限位块;13、支架;14、阻尼杆;15、刀架;16、切割刀片;17、固定杆;18、挡板;19、第二电机;20、压辊;21、导向轮;22、滚轮计米器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

实施例

[0018] 参见附图1-3所示,一种造纸用干燥网裁剪装置,包括支撑框1,支撑框1的内部两侧均分别开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动连接有滑块3,两个滑块3的相对面均固定连接固定板4,固定板4的前端固定连接第一电机6,第一电机6的输出轴固定连接螺杆7,螺杆7的表面螺纹连接支撑块9,固定板4的顶端固定连接有两个气缸5,气缸5远离固定板4

的一端与支撑框1的内部固定连接,支撑框1的内部下方固定连接有两个挡板18,位于右侧挡板18的表面固定连接第二电机19,第二电机19的输出轴活动贯穿挡板18,第二电机19的输出轴固定连接压辊20,压辊20远离第二电机19位置的一端与位于左侧挡板18的表面转动连接,支撑框1相对应压辊20位置的一端开设有通槽,通槽的内部转动连接有导向轮21,位于左侧挡板18的表面固定连接滚轮计米器22,支撑块9的底端开设有凹槽10,凹槽10的内部两侧均分别固定连接导轨11,导轨11的内部活动连接有限位块12,限位块12远离导轨11的一端固定连接支架13,支架13的内部转动连接压轮,凹槽10的内部固定连接阻尼杆14,阻尼杆14的一端固定连接刀架15,刀架15的内部活动连接切割刀片16,支架13的内部活动连接固定杆17,固定杆17远离支架13的一端与刀架15的表面活动连接。

[0019] 固定板4的前端固定连接滑杆8,且支撑块9活动套接在滑杆8的表面。

[0020] 支撑框1的内部固定连接切割板,支撑框1的前端固定连接测量尺板。

[0021] 工作原理:使用的时候将造纸网从压辊20与导线轮之间穿过,通过挡板18的设置,可以起到隔档的作用,防止干燥网在移动的过程中偏移,启动第二电机19,通过第二电机19带动压辊20转动,从而带动干燥网进行移动,在干燥网移动的过程中滚轮计米器22会在干燥网的表面表面进行滚动,并记录滚动的距离显示在上面计数器上,在到达需要的长度后同时第二电机19,启动气缸5带动固定板4向下移动,固定板4移动的过程中带动了滑块3在滑槽2的内部滑动,当压轮接触干燥网时带动了支架13向上移动,同时限位块12在导轨11的内部移动,且带动了固定杆17活动,两个固定杆17带动了刀架15向下移动,阻尼杆14受到拉伸,切割刀片16可进行更换,便于使用,刀架15带动切割刀片16移动并对干燥网进行切割,在切割时启动第一电机6带动螺杆7转动,螺杆7带动支撑块9在螺杆7以及滑杆8的表面进行移动,从而带动刀架15以及切割刀片16进行移动对干燥网完成切割,通过阻尼杆14、固定杆17、导轨11和限位块12等的设置,可以在压轮与干燥网表面接触时起到缓冲的作用,防止压轮因缺少缓冲导致干燥网起褶皱。

[0022] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型;因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

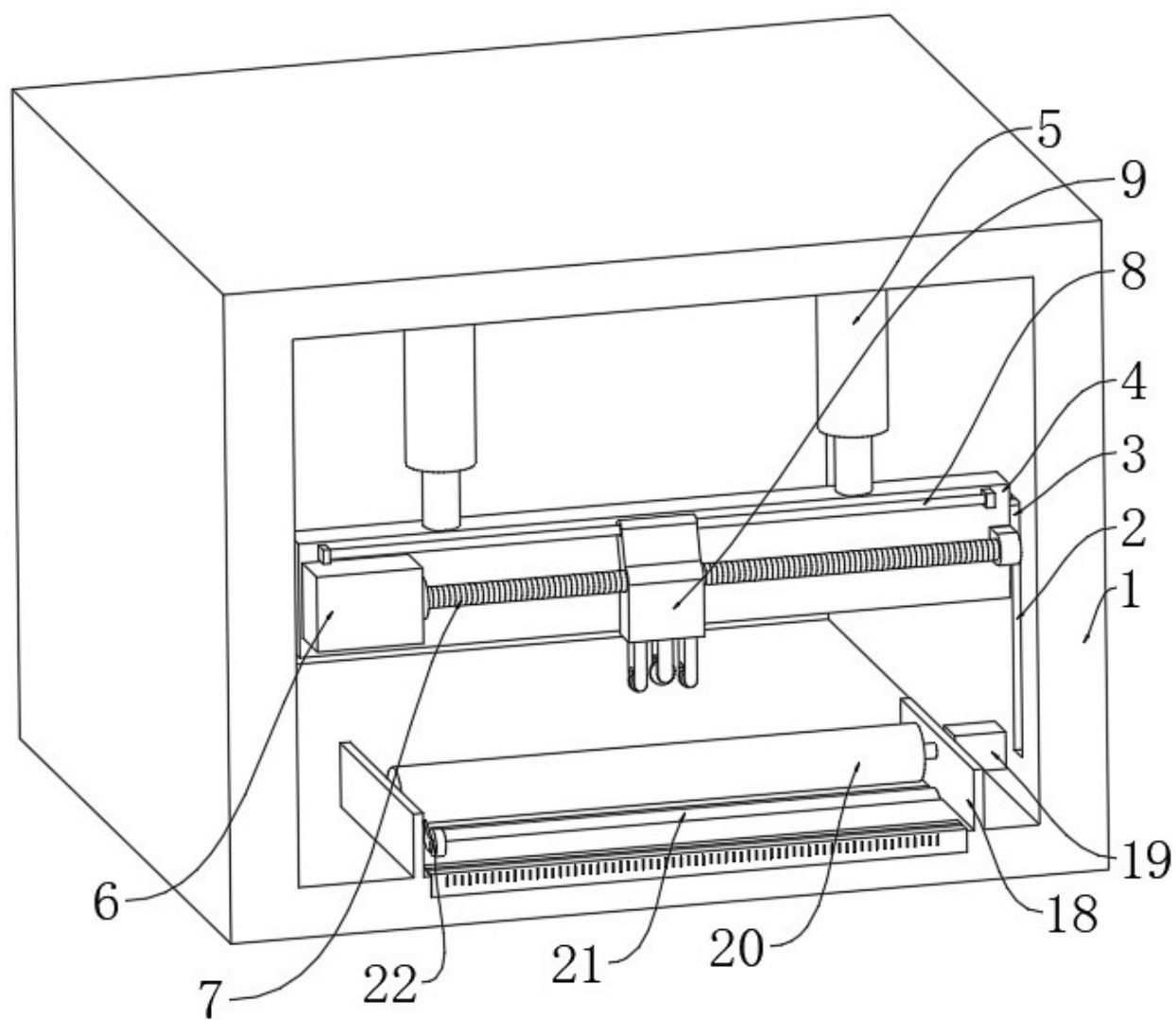


图 1

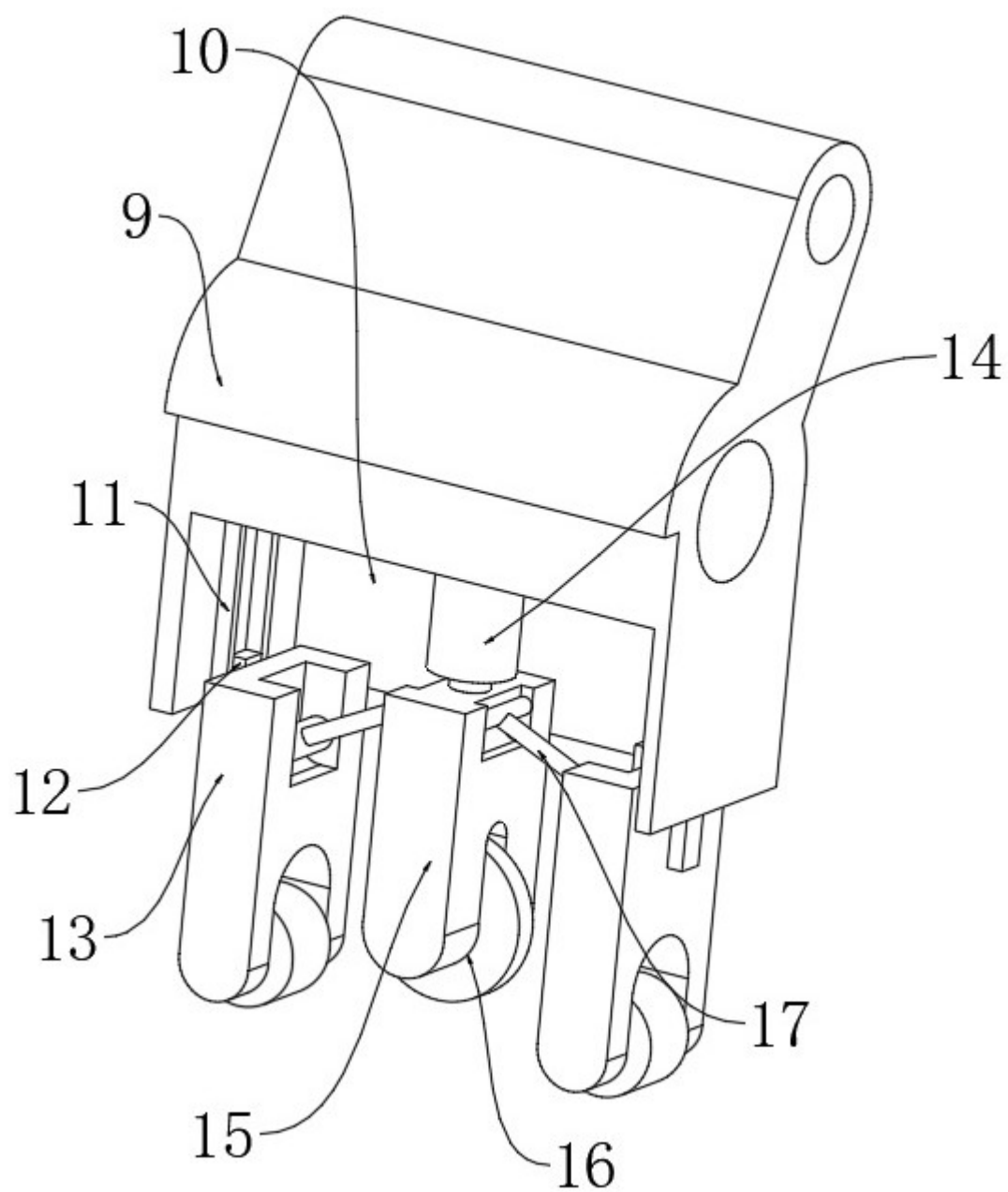


图 2

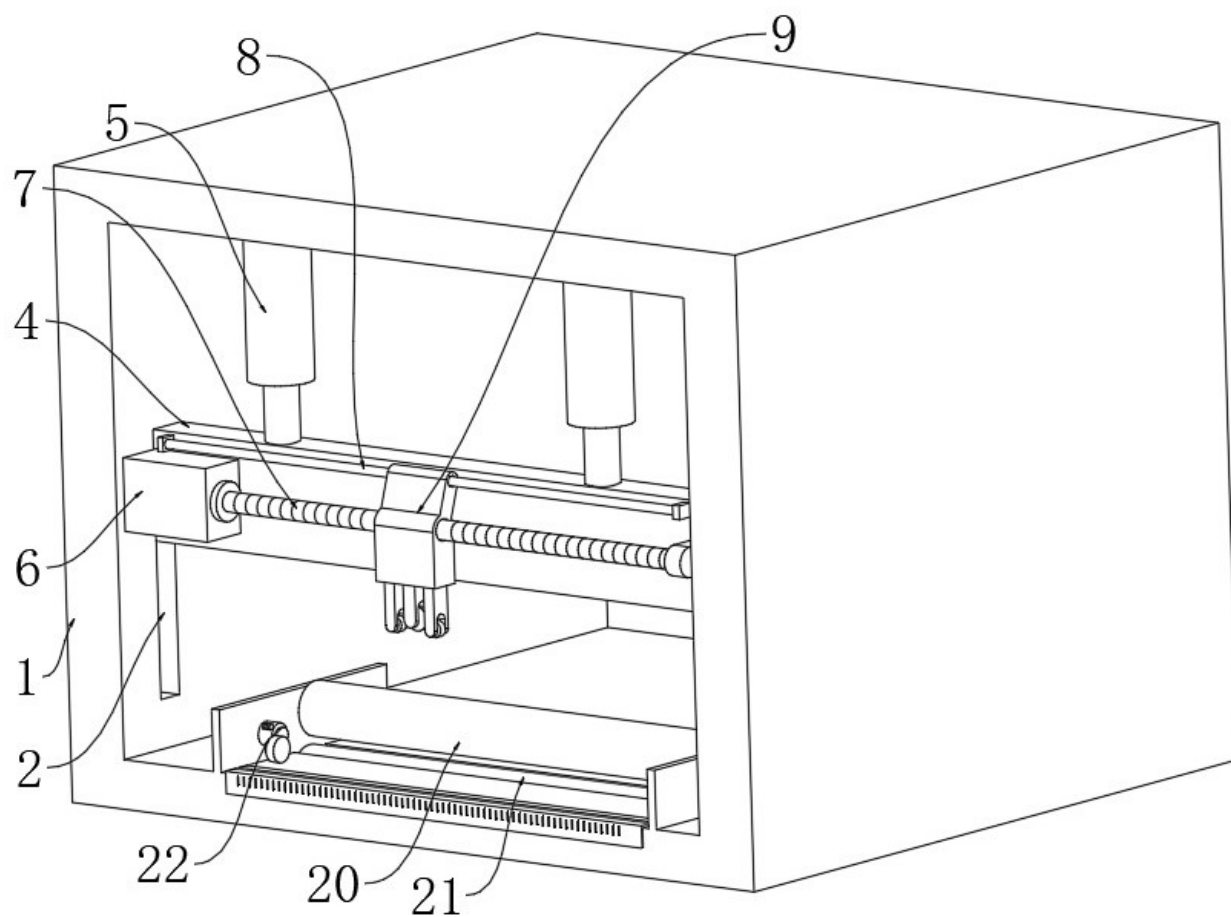


图 3