(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221157420 U
(45)授权公告日 2024.06.18

(21)申请号 202322904165.9

(22)申请日 2023.10.27

(73)专利权人 兰州国宏门窗有限公司
地址 730000 甘肃省兰州市永登县树屏镇哈家咀村张家沟社

(72)发明人 王琦 汪羽

(74)专利代理机构 北京天下创新知识产权代理事务所(普通合伙) 16044
专利代理师 梅玲玲

(51)Int.Cl.
B05C 5/02(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)

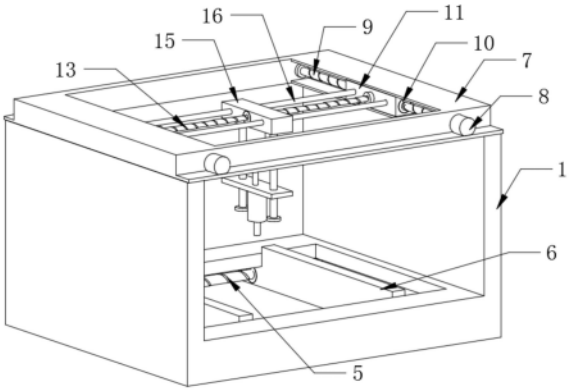
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝合金窗生产加工用涂胶装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,涉及到涂胶装置技术领域,包括工作台主体,工作台主体的内部开设有安装槽,安装槽的内部安装有驱动电机,驱动电机的一端安装有双向丝杆。本实用新型通过设置驱动电机、双向丝杆、丝杆螺母、定位夹板与涂胶器,通过两组定位夹板将需要涂胶的铝合金窗进行夹持固定,避免需要涂胶的铝合金窗在进行涂胶作业时发生偏移,增加了涂胶作业的稳定性;通过设置调节电机、调节丝杆、调节螺母与移动箱,可以通过打开调节电机,对涂胶器的前后涂胶位置进行调节;通过设置传动电机、传动丝杆、传动螺母、移动滑块与限位杆,通过打开传动电机,进而带动涂胶器进行左右移动调节。



CN 221157420 U

1.一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,包括工作台主体(1),其特征在于:所述工作台主体(1)的内部开设有安装槽(2),所述安装槽(2)的内部安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的一端安装有双向丝杆(4),所述双向丝杆(4)的外壁套接有丝杆螺母(5),所述工作台主体(1)的顶端设置有安装架(7),所述安装架(7)的一端设置有调节电机(8),所述调节电机(8)的一端安装有调节丝杆(9),所述安装架(7)的两端安装有移动箱(11),所述移动箱(11)的一端安装有传动电机(12),所述传动电机(12)的一端安装有传动丝杆(13),所述安装架(7)的底端安装有液压杆(17),所述液压杆(17)的底端连接有升降板(18)。

2.根据权利要求1所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述丝杆螺母(5)的外壁安装有定位夹板(6)。

3.根据权利要求1所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述调节丝杆(9)的外壁套接有调节螺母(10)。

4.根据权利要求1所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述传动丝杆(13)的外壁套接有传动螺母(14)。

5.根据权利要求4所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述传动螺母(14)的外壁安装有移动滑块(15)。

6.根据权利要求5所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述移动滑块(15)的两端安装有限位杆(16)。

7.根据权利要求1所述的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,其特征在于:所述升降板(18)的底端安装有涂胶器(19)。

一种铝合金窗生产加工用涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂胶装置技术领域,特别涉及一种铝合金窗生产加工用涂胶装置。

背景技术

[0002] 在铝合金窗窗框的生产中需要用到涂胶装置,涂胶装置是把电子胶水涂抹、灌封、点滴到铝合金窗窗框上,让铝合金窗窗框起到黏贴、固定、表面光滑等作用,通过对铝合金窗窗框进行点胶,可以对窗框进行预固定,有利于自动化生产。

[0003] 但是现有的铝合金窗窗框生产加工用涂胶装置仍存在一些弊端,传统的铝合金窗窗框生产加工用涂胶装置的点胶头与装置之间是通过螺栓固定的,这种固定方式拆卸较为麻烦,同时存在螺栓滑丝松动的现象。

[0004] 经检索,现有专利:一种铝合金窗窗框生产加工用涂胶装置(申请号:CN202023096973.X)中包括涂胶装置主体、抽胶泵、底座、点胶头、连接管和储胶罐,涂胶装置主体上固定有抽胶泵,涂胶装置主体的底端固定有底座,抽胶泵上固定有点胶头,底座上放置有储胶罐,储胶罐之间连接有连接管,点胶头上固定有两组固定板,且固定板之间开设有第一滑槽,第一滑槽内滑动有第一滑块,第一滑块与卡合杆外壁固定,卡合杆上缠绕设置有第一弹簧,卡合杆的内端与卡合槽卡合,卡合槽开设在抽胶泵外壁,卡合杆的外端固定有拉杆;通过设置的固定板、第一滑槽、第一滑块、卡合杆、第一弹簧、卡合槽和拉杆,通过此装置能够使得工作人员方便快捷的对点胶头进行拆卸,同时该固定方式不会产生松动的弊端。

[0005] 上述专利虽然能够使得工作人员方便快捷的对点胶头进行拆卸,同时该固定方式不会产生松动的弊端,但该装置在进行涂胶作业时,需要人工将铝合金窗进行固定,在进行涂胶过程中,铝合金窗容易发生偏移,造成涂胶效率降低,同时涂胶器的位置是固定的,在进行作业过程中,需要使用者不断移动铝合金窗才能进行定点涂胶,费时费力且生产效率低下,不便于使用者使用。因此,发明一种铝合金窗生产加工用涂胶装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,以解决上述背景技术中提出的装置在进行涂胶作业时,需要人工将铝合金窗进行固定,在进行涂胶过程中,铝合金窗容易发生偏移,造成涂胶效率降低,同时涂胶器的位置是固定的,在进行作业过程中,需要使用者不断移动铝合金窗才能进行定点涂胶,费时费力且生产效率低下的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,包括工作台主体,所述工作台主体的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部安装有驱动电机,所述驱动电机的一端安装有双向丝杆,所述双向丝杆的外壁套接有丝杆螺母,所述工作台主体的顶端设置有安装架,所述安装架的一端设置有调节电机,所述调节电机的一

端安装有调节丝杆,所述安装架的两端安装有移动箱,所述移动箱的一端安装有传动电机,所述传动电机的一端安装有传动丝杆,所述安装架的底端安装有液压杆,所述液压杆的底端连接有升降板。

[0008] 所述丝杆螺母的外壁安装有定位夹板。

[0009] 所述调节丝杆的外壁套接有调节螺母。

[0010] 所述传动丝杆的外壁套接有传动螺母。

[0011] 所述传动螺母的外壁安装有移动滑块。

[0012] 所述移动滑块的两端安装有限位杆。

[0013] 所述升降板的底端安装有涂胶器。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、通过设置驱动电机、双向丝杆、丝杆螺母、定位夹板与涂胶器,通过将需要涂胶的铝合金窗放置在工作台主体顶端的两组定位夹板之间,通过打开驱动电机,使得双向丝杆进行转动,进而在双向丝杆的作用下带动两端的两组丝杆螺母沿着双向丝杆的外壁进行反向直线移动,从而带动两组定位夹板相互靠近,通过两组定位夹板将需要涂胶的铝合金窗进行夹持固定,避免需要涂胶的铝合金窗在进行涂胶作业时发生偏移,增加了涂胶作业的稳定性,随后通过打开液压杆,通过液压杆带动升降板与涂胶器向下移动,进而在涂胶器的作用下对铝合金窗进行涂胶作业;

[0016] 2、通过设置调节电机、调节丝杆、调节螺母与移动箱,当需要对涂胶器的前后涂胶位置进行调节时,可以通过打开调节电机,使得调节丝杆进行转动,进而在调节丝杆的作用下带动调节螺母沿着调节丝杆的外壁进行直线前后移动,通过在调节螺母的移动下同步带动移动箱与涂胶器进行前后直线移动,进而完成对涂胶器的前后涂胶位置进行调节;

[0017] 3、通过设置传动电机、传动丝杆、传动螺母、移动滑块与限位杆,当需要对涂胶器的左右涂胶位置进行调节时,可以通过打开传动电机,使得传动丝杆进行转动,进而在传动丝杆的作用下带动传动螺母沿着传动丝杆的外壁进行左右直线移动,在传动螺母的移动下,会同步带动传动螺母外壁的移动滑块进行左右直线移动,进而带动涂胶器进行左右移动调节。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种铝合金窗生产加工用涂胶装置的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种铝合金窗生产加工用涂胶装置的定位装置结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种铝合金窗生产加工用涂胶装置的调节装置结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种铝合金窗生产加工用涂胶装置的俯视结构示意图。

[0023] 图中:1、工作台主体;2、安装槽;3、驱动电机;4、双向丝杆;5、丝杆螺母;6、定位夹板;7、安装架;8、调节电机;9、调节丝杆;10、调节螺母;11、移动箱;12、传动电机;13、传动丝杆;14、传动螺母;15、移动滑块;16、限位杆;17、液压杆;18、升降板;19、涂胶器。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种铝合金窗生产加工用涂胶装置,包括工作台主体1,工作台主体1的内部开设有安装槽2,安装槽2的内部安装有驱动电机3,驱动电机3的一端安装有双向丝杆4,双向丝杆4的外壁套接有丝杆螺母5,工作台主体1的顶端设置有安装架7,安装架7的一端设置有调节电机8,调节电机8的一端安装有调节丝杆9,安装架7的两端安装有移动箱11,移动箱11的一端安装有传动电机12,传动电机12的一端安装有传动丝杆13,安装架7的底端安装有液压杆17,液压杆17的底端连接有升降板18。

[0026] 丝杆螺母5的外壁安装有定位夹板6,其中通过将需要涂胶的铝合金窗放置在工作台主体1顶端的两组定位夹板6之间,通过打开驱动电机3,使得双向丝杆4进行转动,进而在双向丝杆4的作用下带动两端的两组丝杆螺母5沿着双向丝杆4的外壁进行反向直线移动,从而带动两组定位夹板6相互靠近,通过两组定位夹板6将需要涂胶的铝合金窗进行夹持固定,避免需要涂胶的铝合金窗在进行涂胶作业时发生偏移,增加了涂胶作业的稳定性。

[0027] 调节丝杆9的外壁套接有调节螺母10,其中当需要对涂胶器19的前后涂胶位置进行调节时,可以通过打开调节电机8,使得调节丝杆9进行转动,进而在调节丝杆9的作用下带动调节螺母10沿着调节丝杆9的外壁进行直线前后移动,通过在调节螺母10的移动下同步带动移动箱11与涂胶器19进行前后直线移动,进而完成对涂胶器19的前后涂胶位置进行调节。

[0028] 传动丝杆13的外壁套接有传动螺母14,其中当需要对涂胶器19的左右涂胶位置进行调节时,可以通过打开传动电机12,使得传动丝杆13进行转动,进而在传动丝杆13的作用下带动传动螺母14沿着传动丝杆13的外壁进行左右直线移动。

[0029] 传动螺母14的外壁安装有移动滑块15,其中在传动螺母14的移动下,会同步带动传动螺母14外壁的移动滑块15进行左右直线移动,进而带动涂胶器19进行左右移动调节。

[0030] 移动滑块15的两端安装有限位杆16,其中移动滑块15在移动时,两端的限位杆16会对移动滑块15的移动进行限位,增加了移动稳定性。

[0031] 升降板18的底端安装有涂胶器19,其中通过打开液压杆17,通过液压杆17带动升降板18与涂胶器19向下移动,进而在涂胶器19的作用下对铝合金窗进行涂胶作业。

[0032] 工作原理:该一种铝合金窗生产加工用涂胶装置使用时,使用者通过将需要涂胶的铝合金窗放置在工作台主体1顶端的两组定位夹板6之间,通过打开驱动电机3,使得双向丝杆4进行转动,进而在双向丝杆4的作用下带动两端的两组丝杆螺母5沿着双向丝杆4的外壁进行反向直线移动,从而带动两组定位夹板6相互靠近,通过两组定位夹板6将需要涂胶的铝合金窗进行夹持固定,避免需要涂胶的铝合金窗在进行涂胶作业时发生偏移,增加了涂胶作业的稳定性,随后通过打开液压杆17,通过液压杆17带动升降板18与涂胶器19向下移动,进而在涂胶器19的作用下对铝合金窗进行涂胶作业,当需要对涂胶器19的前后涂胶

位置进行调节时,可以通过打开调节电机8,使得调节丝杆9进行转动,进而在调节丝杆9的作用下带动调节螺母10沿着调节丝杆9的外壁进行直线前后移动,通过在调节螺母10的移动下同步带动移动箱11与涂胶器19进行前后直线移动,进而完成对涂胶器19的前后涂胶位置进行调节,当需要对涂胶器19的左右涂胶位置进行调节时,可以通过打开传动电机12,使得传动丝杆13进行转动,进而在传动丝杆13的作用下带动传动螺母14沿着传动丝杆13的外壁进行左右直线移动,在传动螺母14的移动下,会同步带动传动螺母14外壁的移动滑块15进行左右直线移动,进而带动涂胶器19进行左右移动调节。

[0033] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

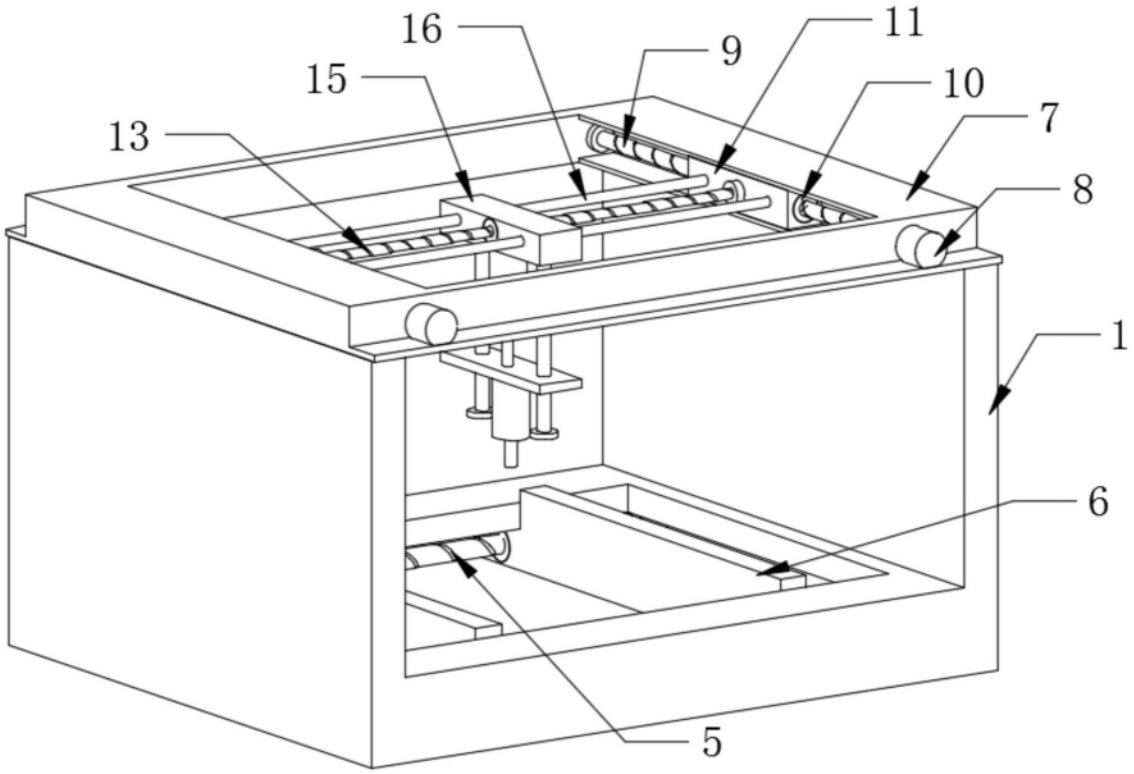


图1

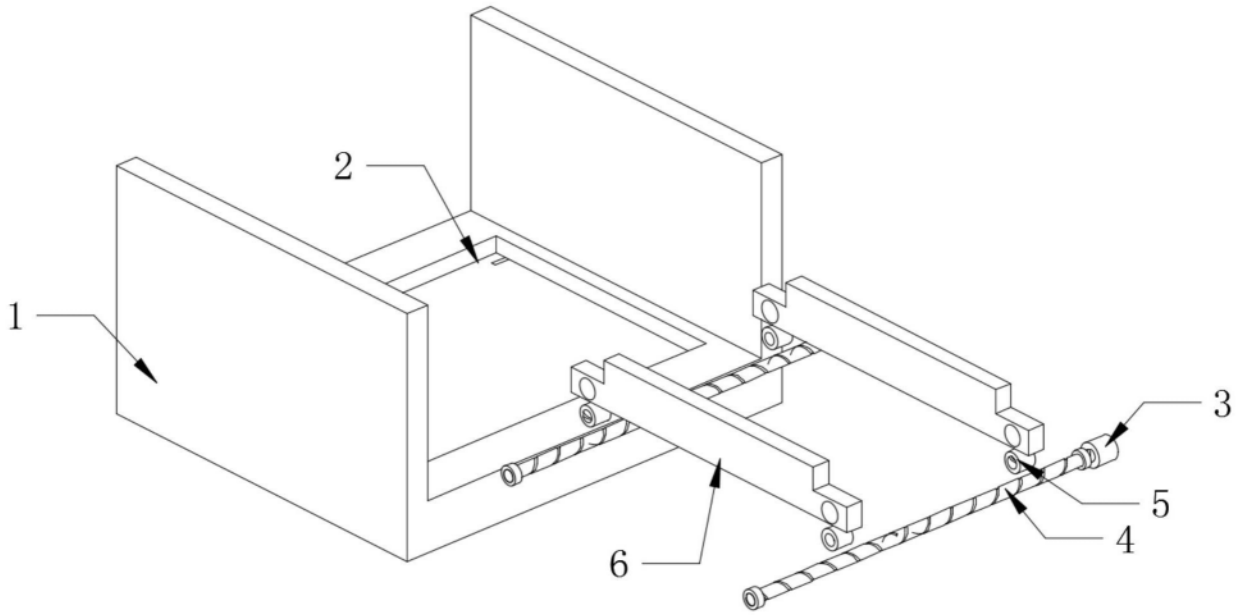


图2

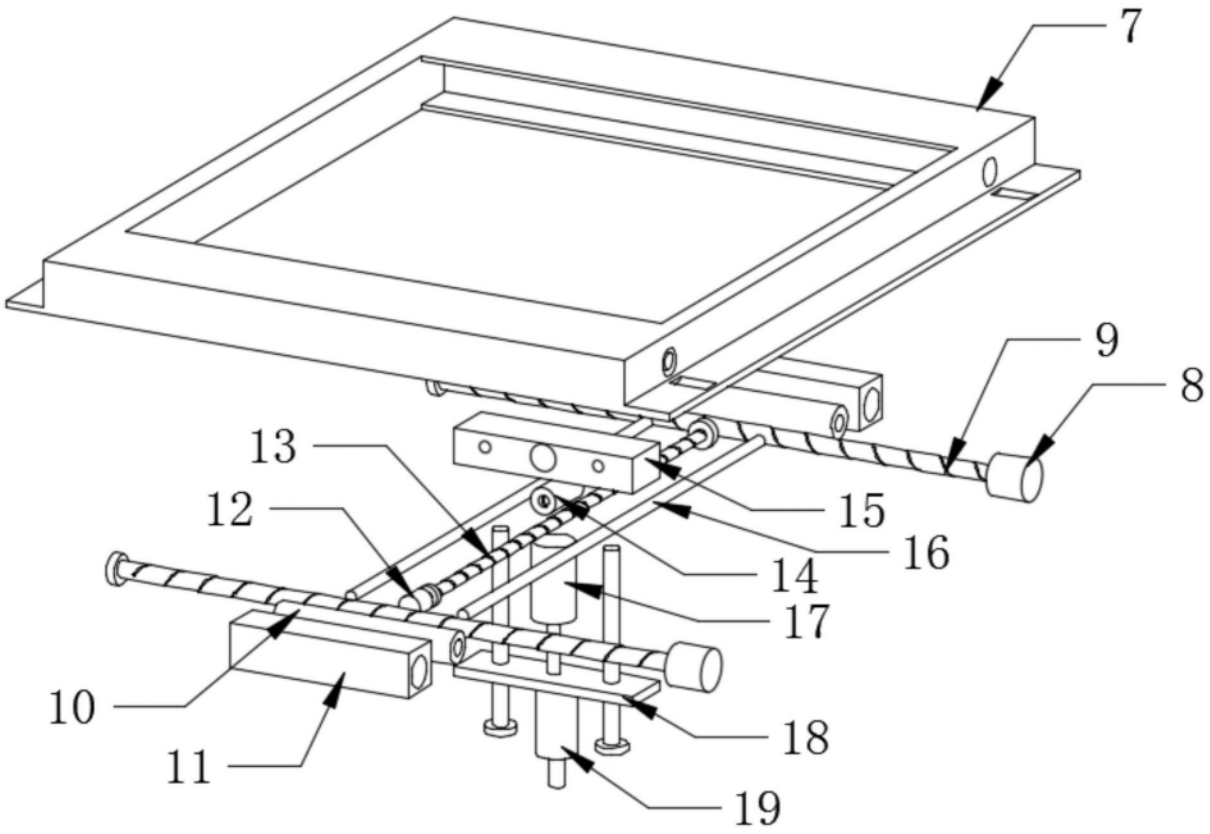


图3

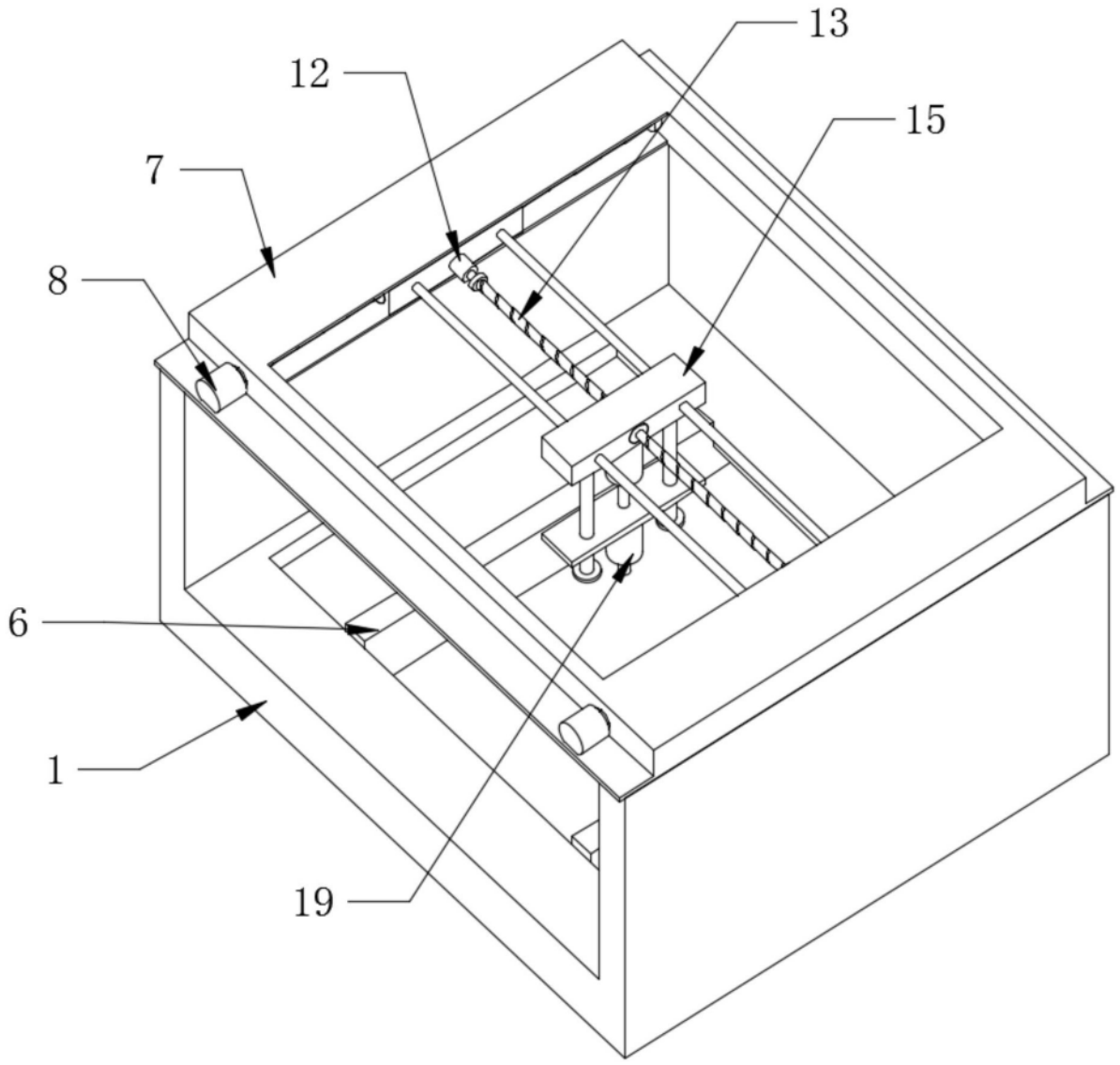


图4