



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213254649 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202022093029.2

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 廖利荣

地址 510000 广东省广州市花都区祈福辉
煌台一楼509

(72) 发明人 廖利荣

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/32 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

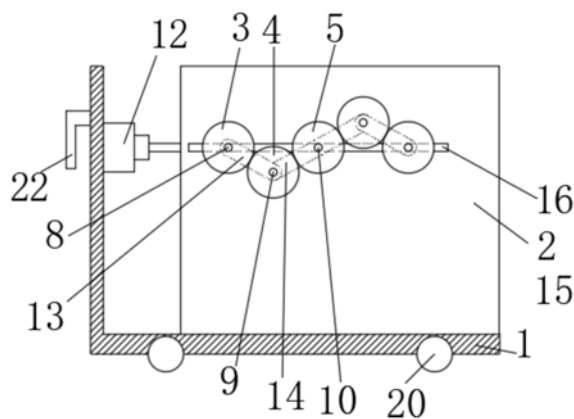
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂料研磨器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂料研磨器,包括机体,还包括管体,机体的表面设置有用驱动管体移动的驱动机构一,机体的表面固定连接有板块,板块的表面开设有滑槽,滑槽的内壁滑动连接有两个转轴一和转轴三,两个转轴一的表面均固定连接有齿轮一,两个齿轮一的表面均啮合有齿轮二,转轴三的表面固定连接有齿轮三,两个齿轮二的表面均固定连接有转轴二,两个转轴二的表面均转动连接有连接杆一,两个转轴一分别与两个连接杆一的另一端转动连接,转轴三的表面转动连接有连接杆二,连接杆二的两端分别与两个转轴二的端部转动连接,还包括驱动机构二,还包括研磨机构,解决了研磨物品在研磨时研磨不彻底从而导致的涂料品质的下降问题。



1. 一种涂料研磨器,包括机体(1),其特征在于:还包括管体(17),所述机体(1)的表面设置有用驱动管体(17)移动的驱动机构一;

所述机体(1)的表面固定连接有板块(2),所述板块(2)的表面开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内壁滑动连接有两个转轴一(8)和转轴三(10),靠近左侧所述转轴一(8)的表面与所述管体(17)的内壁转动连接,两个所述转轴一(8)的表面均固定连接有齿轮一(3),两个所述齿轮一(3)的表面均啮合有齿轮二(4),所述转轴三(10)的表面固定连接有齿轮三(5),所述齿轮三(5)均与两个所述齿轮二(4)相啮合,两个所述齿轮二(4)的表面均固定连接有转轴二(9),两个所述转轴二(9)的表面均转动连接有连接杆一(13),两个所述转轴一(8)分别与两个所述连接杆一(13)的另一端转动连接,所述转轴三(10)的表面转动连接有连接杆二(14),所述连接杆二(14)的两端分别与两个所述转轴二(9)的端部转动连接;

还包括驱动机构二,通过所述驱动机构二的作用,驱动所述转轴三(10)转动;

还包括研磨机构,所述研磨机构包括两个滚筒(15),两个所述滚筒(15)分别固定连接在两个所述转轴一(8)的表面;

还包括连接柱(19),所述连接柱(19)固定连接在所述机体(1)的内壁,所述连接柱(19)的端部固定连接有壳体(11),所述壳体(11)的上表面开设有进料口(6),所述壳体(11)的下表面开设有出料口(7),两个所述滚筒(15)设置在所述壳体(11)的内部。

2. 根据权利要求1所述的涂料研磨器,其特征在于:所述驱动机构一包括电动推杆(12),所述电动推杆(12)固定连接在所述机体(1)的内壁,所述电动推杆(12)的推杆部与所述管体(17)的表面固定连接。

3. 根据权利要求1或2中任意一所述的涂料研磨器,其特征在于:所述驱动机构二包括电机(18),所述电机(18)固定连接在所述板块(2)的表面,所述电机(18)的驱动轴与所述转轴三(10)的端部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的涂料研磨器,其特征在于:所述机体(1)的表面放置有小车(21),所述小车(21)的车斗大小大于所述出料口(7)的大小。

5. 根据权利要求1所述的涂料研磨器,其特征在于:所述机体(1)的表面设置有把手(22),所述把手(22)的表面开设有纹路。

6. 根据权利要求1所述的涂料研磨器,其特征在于:所述机体(1)的底部安装有两个车轮(20),其中任意一所述车轮(20)为万向轮。

一种涂料研磨器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨技术领域,具体为一种涂料研磨器。

背景技术

[0002] 涂料研磨机主要包括:三辊研磨机,卧式研磨机,立式研磨机和篮式研磨机。这些涂料研磨机还用于油漆、油墨、颜料、树脂等中高黏度液体原料研磨制造。

[0003] 在制备涂料时,需要将制备涂料的材料研磨成细小的颗粒,在研磨时,由于研磨部件与待研磨物贴合不到位,较大的原料颗粒将会进入下一道工序,颗粒过大造成涂料品质下降,因此,解决涂料研磨时研磨不彻底导致涂料品质下降的问题就十分的重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涂料研磨器,具备研磨部件可调节需研磨大小的效果,解决了研磨物品在研磨时研磨不彻底从而导致的涂料品质的下降问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂料研磨器:包括机体,还包括管体,所述机体的表面设置有用于驱动管体移动的驱动机构一,所述机体的表面固定连接有板块,所述板块的表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有两个转轴一和转轴三,靠近左侧所述转轴一的表面与所述管体的内壁转动连接,两个所述转轴一的表面均固定连接有齿轮一,两个所述齿轮一的表面均啮合有齿轮二,所述转轴三的表面固定连接有齿轮三,所述齿轮三均与两个所述齿轮二相啮合,两个所述齿轮二的表面均固定连接有转轴二,两个所述转轴二的表面均转动连接有连接杆一,两个所述转轴一分别与两个所述连接杆一的另一端转动连接,所述转轴三的表面转动连接有连接杆二,所述连接杆二的两端分别与两个所述转轴二的端部转动连接,还包括驱动机构二,通过所述驱动机构二的作用,驱动所述转轴三转动,还包括研磨机构,所述研磨机构包括两个滚筒,两个所述滚筒分别固定连接在两个所述转轴一的表面,还包括连接柱,所述连接柱固定连接在所述机体的内壁,所述连接柱的端部固定连接有壳体,所述壳体的上表面开设有进料口,所述壳体的下表面开设有出料口,两个所述滚筒设置在所述壳体的内部。

[0006] 优选的,所述驱动机构一包括电动推杆,所述电动推杆固定连接在所述机体的内壁,所述电动推杆的推杆部与所述管体的表面固定连接。

[0007] 优选的,所述驱动机构二包括电机,所述电机固定连接在所述板块的表面,所述电机的驱动轴与所述转轴三的端部固定连接。

[0008] 优选的,所述机体的表面放置有小车,所述小车的车斗大小大于所述出料口的大小。

[0009] 优选的,所述机体的表面设置有把手,所述把手的表面开设有纹路。

[0010] 优选的,所述机体的底部安装有两个车轮,其中任意一所述车轮为万向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 一、本实用新型通过打开电动推杆,带动电动推杆的推杆部运动,通过电动推杆的

推杆部运动,带动管体的运动,通过管体的运动,带动转轴一沿滑槽的槽壁运动,通过转轴一的运动,带动两个连接杆一运动,通过两个连接杆一的运动,带动连接杆二的运动,通过两个连接一和连接杆二的运动,带动两个齿轮一、两个齿轮二和齿轮三运动至图4所示,通过两个滚筒分别固定连接在两个转轴一的表面,即可实现调节两个滚筒之间间距的效果,进一步实现对研磨器需打磨的精度进行调节。

[0013] 二、本实用新型通过将待研磨涂料从进料口放入,并通过打开电机,带动电机的驱动轴转动,通过电机的驱动轴转动,带动转轴三转动,通过转轴三的转动,带动齿轮三转动,通过齿轮三的转动,带动两个齿轮二转动,通过两个齿轮二的转动,带动两个齿轮一的转动,通过两个齿轮一的转动,带动两个转轴一的转动,通过两个转轴一的转动,带动两个滚筒的转动,通过两个滚筒的转动,对研磨器需打磨的涂料进行打磨,通过研磨器的打磨,涂料将从出料口进入小车,通过小车的接料,可将涂料推至工作区域。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构主视剖视图一;

[0015] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型结构主视剖视图二;

[0017] 图4为本实用新型结构局部剖视图一;

[0018] 图5为本实用新型结构局部剖视图二。

[0019] 图中:1、机体;2、板块;3、齿轮一;4、齿轮二;5、齿轮三;6、进料口;7、出料口;8、转轴一;9、转轴二;10、转轴三;11、壳体;12、电动推杆;13、连接杆一;14、连接杆二;15、滚筒;16、滑槽;17、管体;18、电机;19、连接柱;20、车轮;21、小车;22、把手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种涂料研磨器,包括机体1,还包括管体17,机体1的表面设置有用驱动管体17移动的驱动机构一,机体1的表面固定连接有板块2,板块2的表面开设有滑槽16,滑槽16的内壁滑动连接有两个转轴一8和转轴三10,靠近左侧转轴一8的表面与管体17的内壁转动连接,两个转轴一8的表面均固定连接有齿轮一3,两个齿轮一3的表面均啮合有齿轮二4,转轴三10的表面固定连接有齿轮三5,齿轮三5均与两个齿轮二4相啮合,两个齿轮二4的表面均固定连接有转轴二9,两个转轴二9的表面均转动连接有连接杆一13,两个转轴一8分别与两个连接杆一13的另一端转动连接,转轴三10的表面转动连接有连接杆二14,连接杆二14的两端分别与两个转轴二9的端部转动连接,还包括驱动机构二,通过驱动机构二的作用,驱动转轴三10转动,还包括研磨机构,研磨机构包括两个滚筒15,两个滚筒15分别固定连接在两个转轴一8的表面,还包括连接柱19,连接柱19固定连接在机体1的内壁,连接柱19的端部固定连接有壳体11,壳体11的上表面开设有进料口6,壳体11的下表面开设有出料口7,两个滚筒15设置在壳体11的内部,该涂料研

磨器在使用时,通过打开驱动机构一,带动驱动机构一运动,通过驱动机构一的运动,带动管体17的运动,通过管体17的运动,带动转轴一8沿滑槽16的槽壁运动,通过转轴一8的运动,带动两个连接杆一13运动,通过两个连接杆一13的运动,带动连接杆二14的运动,通过两个连接一13和连接杆二14的运动,带动两个齿轮一3、两个齿轮二4和齿轮三5运动至图4所示,通过两个滚筒15分别固定连接在两个转轴一8的表面,即可实现调节两个滚筒15之间间距的效果,进一步实现对研磨器需打磨的精度进行调节,通过将待研磨涂料放入滚筒15的上部,并通过打开驱动机构二,带动驱动机构二转动,通过驱动机构二转动,带动转轴三10转动,通过转轴三10的转动,带动齿轮三5转动,通过齿轮三5的转动,带动两个齿轮二4转动,通过两个齿轮二4的转动,带动两个齿轮一3的转动,通过两个齿轮一3的转动,带动两个转轴一8的转动,通过两个转轴一8的转动,带动两个滚筒15的转动,通过两个滚筒15的转动,对研磨器需打磨的涂料进行打磨。

[0022] 进一步的,驱动机构一包括电动推杆12,电动推杆12固定连接在机体1的内壁,电动推杆12的推杆部与管体17的表面固定连接,通过打开电动推杆12,带动电动推杆12的推杆部运动,通过电动推杆12的推杆部运动,即可带动管体17的运动。

[0023] 进一步的,驱动机构二包括电机18,电机18固定连接在板块2的表面,电机18的驱动轴与转轴三10的端部固定连接,并通过打开电机18,带动电机18的驱动轴转动,通过电机18的驱动轴转动,即可带动转轴三10转动。

[0024] 进一步的,机体1的表面放置有小车21,小车21的车斗大小大于出料口7的大小,通过研磨器的打磨,涂料将从出料口7进入小车21,通过小车21的接料,可将涂料推至工作区域。

[0025] 进一步的,机体1的表面设置有把手22,把手22的表面开设有纹路,通过把手22纹路的设置,在推动机体1时不易失手。

[0026] 进一步的,机体1的底部安装有两个车轮20,其中任意一车轮20为万向轮,由于万向轮的设置,机体1可方便使用时推至工作区域。

[0027] 工作原理:该涂料研磨器在使用时,通过打开电动推杆12,带动电动推杆12的推杆部运动,通过电动推杆12的推杆部运动,带动管体17的运动,通过管体17的运动,带动转轴一8沿滑槽16的槽壁运动,通过转轴一8的运动,带动两个连接杆一13运动,通过两个连接杆一13的运动,带动连接杆二14的运动,通过两个连接一13和连接杆二14的运动,带动两个齿轮一3、两个齿轮二4和齿轮三5运动至图4所示,通过两个滚筒15分别固定连接在两个转轴一8的表面,即可实现调节两个滚筒15之间间距的效果,进一步实现对研磨器需打磨的精度进行调节。

[0028] 通过将待研磨涂料从进料口6放入,并通过打开电机18,带动电机18的驱动轴转动,通过电机18的驱动轴转动,带动转轴三10转动,通过转轴三10的转动,带动齿轮三5转动,通过齿轮三5的转动,带动两个齿轮二4转动,通过两个齿轮二4的转动,带动两个齿轮一3的转动,通过两个齿轮一3的转动,带动两个转轴一8的转动,通过两个转轴一8的转动,带动两个滚筒15的转动,通过两个滚筒15的转动,对研磨器需打磨的涂料进行打磨,通过研磨器的打磨,涂料将从出料口7进入小车21,通过小车21的接料,可将涂料推至工作区域。

[0029] 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。

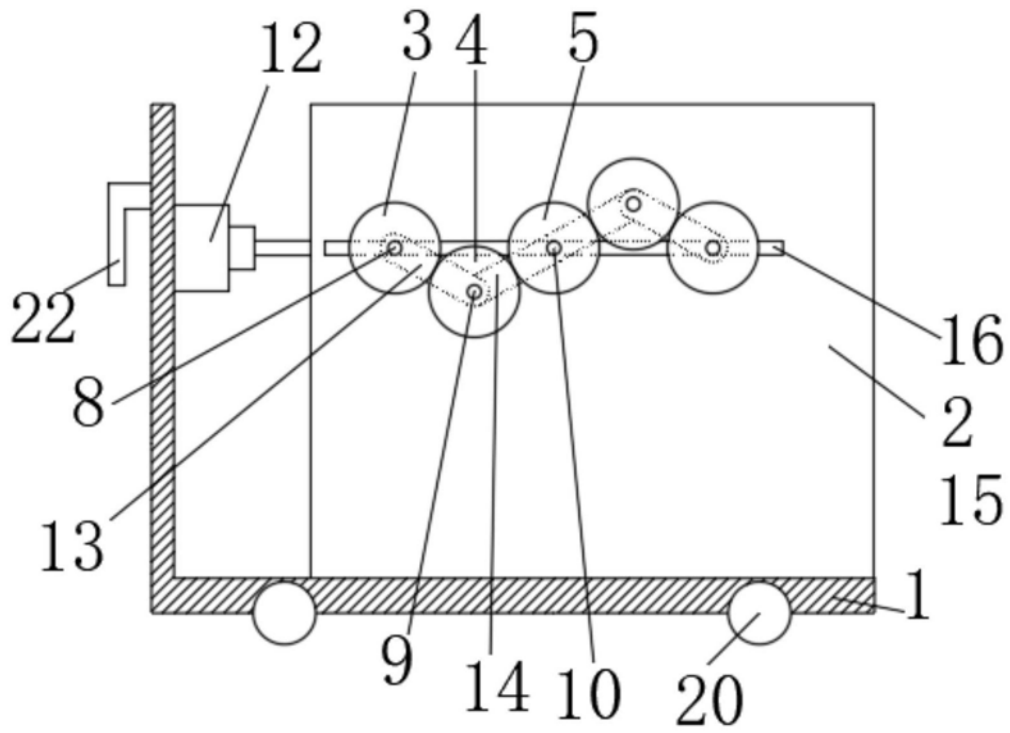


图1

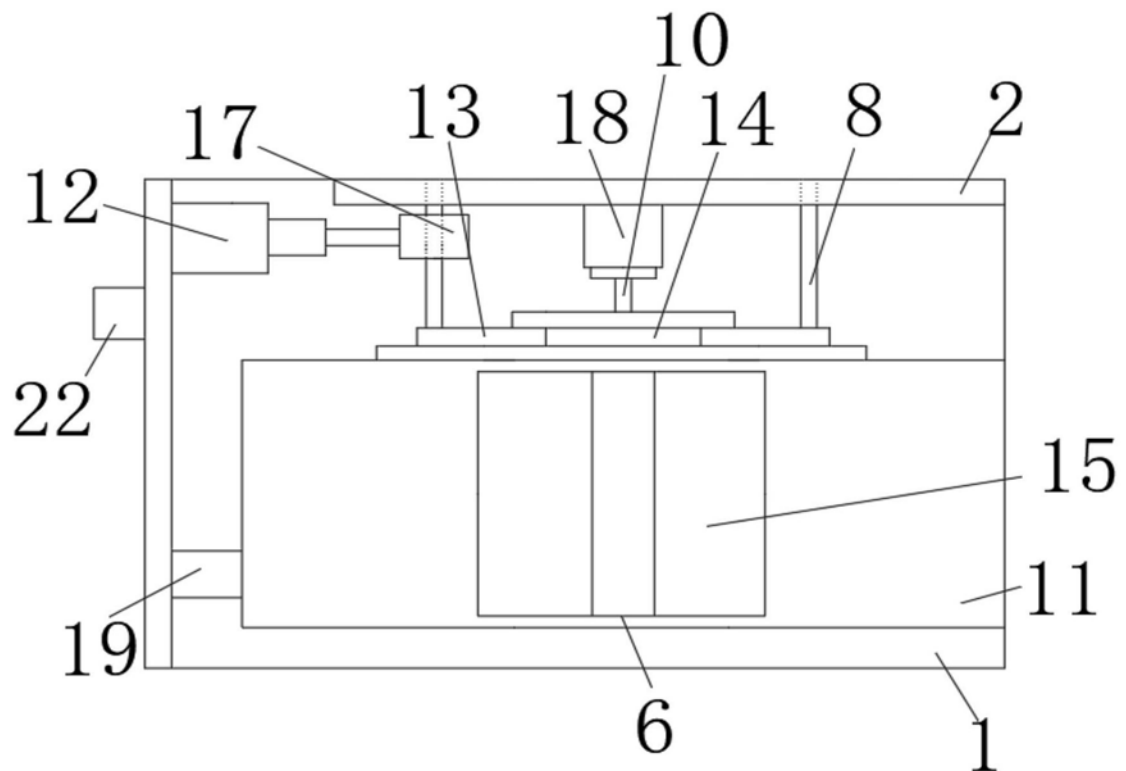


图2

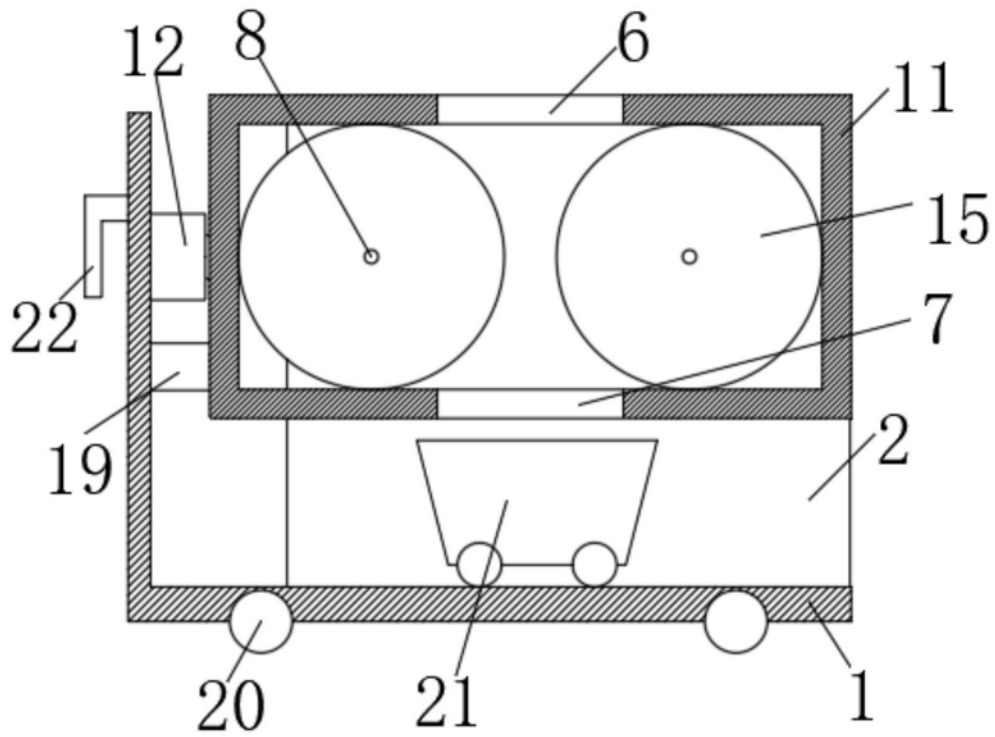


图3

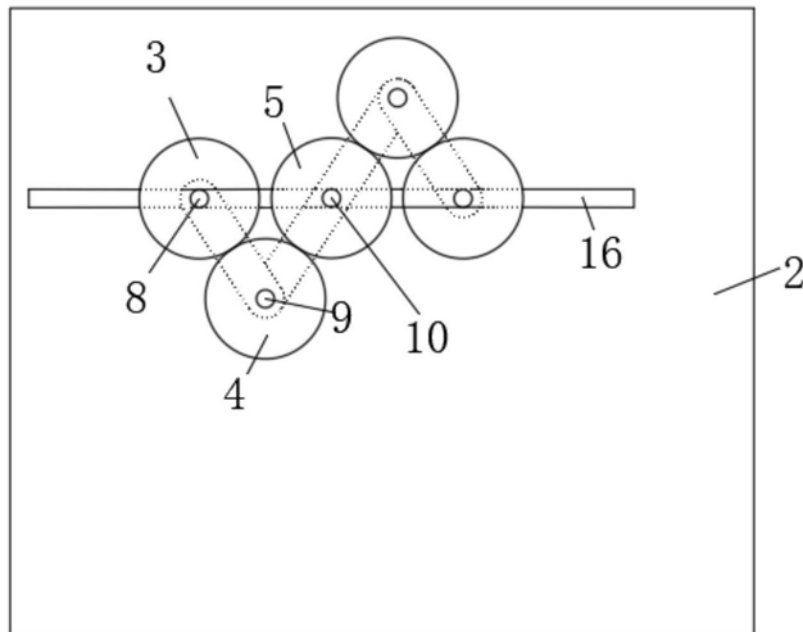


图4

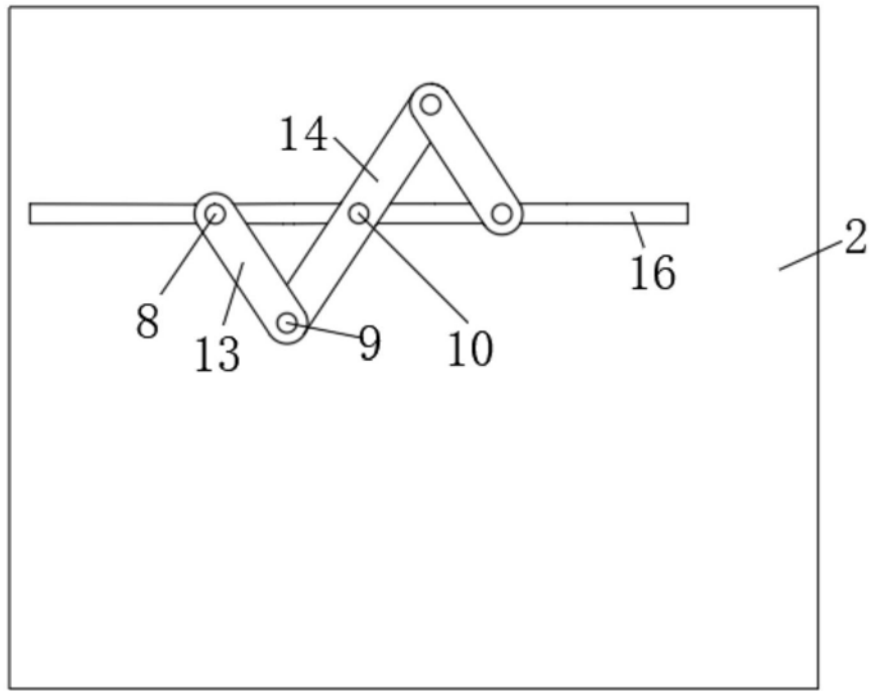


图5