(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218969561 U
(45)授权公告日 2023.05.05

(21)申请号 202223394072.8

(22)申请日 2022.12.16

(73)专利权人 石狮市金宏盛织造漂染有限公司
地址 362000 福建省泉州市石狮市锦尚镇厝上村石锦路10号

(72)发明人 喻杰 曾志民 柳诗聪 朱能武

(74)专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理事务所(普通合伙) 11461
专利代理师 赵静

(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 15/02(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)

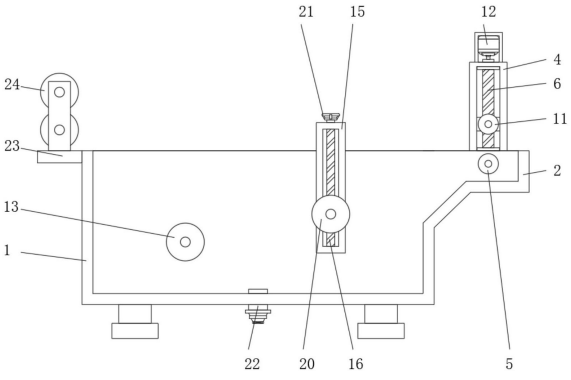
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种节能型面料染色装置

(57)摘要

本实用新型提供一种节能型面料染色装置，包括染色箱，所述染色箱的右侧连接有收集箱，所述收集箱的正面和背面分别连接有定位箱和驱动箱，所述收集箱内壁的正面和背面之间通过轴承转动连接有挤压辊，所述驱动箱内壁的顶部与底部之间连接有驱动轮螺杆；本实用新型通过驱动箱、驱动螺杆、驱动块、挤压辊、下压辊和收集箱等配合作用，可以将染色完毕的面料中多余的染料挤出，通过收集箱将染料回收，减少了染料的浪费，降低了生产成本，同时可以减少染色完毕面料中的水分，方便面料后续的干燥作业；通过引导辊、调节辊、调节螺杆和手轮等配合作用，可以调整调节辊在染色箱中内部的位置，从而调整面料在染色箱中的染色时长。



CN 218969561 U

1.一种节能型面料染色装置,包括染色箱(1),其特征在于:所述染色箱(1)的右侧连接有收集箱(2),所述收集箱(2)的正面和背面分别连接有定位箱(3)和驱动箱(4),所述收集箱(2)内壁的正面和背面之间通过轴承转动连接有挤压辊(5),所述驱动箱(4)内壁的顶部与底部之间连接有驱动螺杆(6),所述驱动螺杆(6)的上螺纹连接有驱动块(7),所述定位箱(3)内壁的顶部与底部之间连接有定位杆(8),所述定位杆(8)上滑动连接有定位块(9),所述驱动箱(4)的正面和定位箱(3)的背面均开设有移动槽(10),所述驱动块(7)的正面与定位块(9)的背面之间通过轴承转动连接有下压辊(11)。

2.如权利要求1所述节能型面料染色装置,其特征在于:所述驱动螺杆(6)的顶端贯穿驱动箱(4)并延伸至驱动箱(4)的外部,所述驱动箱(4)的顶端通过支架连接有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端与驱动螺杆(6)的顶端相连接。

3.如权利要求1所述节能型面料染色装置,其特征在于:所述染色箱(1)内壁的正面与背面之间通过轴承转动连接有引导辊(13),所述染色箱(1)内壁的前侧连接有第一安装架(14),所述染色箱(1)内壁的背面连接有第二安装架(15),所述第二安装架(15)内壁的顶部与底部之间连接有调节螺杆(16),所述调节螺杆(16)上螺纹连接有调节块(17),所述调节螺杆(16)的顶端活动贯穿第二安装架(15)并延伸至第二安装架(15)的外部。

4.如权利要求3所述节能型面料染色装置,其特征在于:所述第一安装架(14)上连接有滑杆(18),所述滑杆(18)上滑动连接有滑块(19),所述调节块(17)与滑块(19)相对的一侧之间通过轴承转动连接有调节辊(20)。

5.如权利要求3所述节能型面料染色装置,其特征在于:所述调节螺杆(16)的顶端连接有手轮(21)。

6.如权利要求1所述节能型面料染色装置,其特征在于:所述染色箱(1)的底部连接有排液管(22),所述染色箱(1)左侧的顶部连接有安装板(23),所述安装板(23)上通过支架连接有上料辊(24)。

一种节能型面料染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料生产领域，具体地说是一种节能型面料染色装置。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料，作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果，服装的面料五花八门，总体上来讲，优质、高档的面料，大都具有穿著舒适、吸汗透气、悬垂挺括、视觉高贵、触觉柔美等几个方面的特点。

[0003] 面料为了满足不同的生产要求，经常需要将面料染成不同的颜色，面料在染色箱中经过后被染色，面料从染色箱中出来时会携带部分的染料，造成了染料的浪费，同时面料吸附了过多的染料，导致面料过于潮湿，不方便后续对面料的烘干处理。

[0004] 综上，因此本实用新型提供了一种节能型面料染色装置，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种节能型面料染色装置，以解决现有技术中面料从染色箱中出来时会携带部分的染料，造成了染料的浪费，同时面料吸附了过多的染料，导致面料过于潮湿，不方便后续对面料的烘干处理等问题。

[0006] 一种节能型面料染色装置，包括染色箱，所述染色箱的右侧连接有收集箱，所述收集箱的正面和背面分别连接有定位箱和驱动箱，所述收集箱内壁的正面和背面之间通过轴承转动连接有挤压辊，所述驱动箱内壁的顶部与底部之间连接有驱动轮螺杆，所述驱动螺杆的上螺纹连接有驱动块，所述定位箱内壁的顶部与底部之间连接有定位杆，所述定位杆上滑动连接有定位块，所述驱动箱的正面和定位箱的背面均开设有移动槽，所述驱动块的正面与定位块的背面之间通过轴承转动连接有下压辊。

[0007] 优选的，所述驱动螺杆的顶端贯穿驱动箱并延伸至驱动箱的外部，所述驱动箱的顶端通过支架连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端与驱动螺杆的顶端相连接。

[0008] 优选的，所述染色箱内壁的正面与背面之间通过轴承转动连接有引导辊，所述染色箱内壁的前侧连接有第一安装架，所述染色箱内壁的背面连接有第二安装架，所述第二安装架内壁的顶部与底部之间连接有调节螺杆，所述调节螺杆上螺纹连接有调节块，所述调节螺杆的顶端活动贯穿第二安装架并延伸至第二安装架的外部。

[0009] 优选的，所述第一安装架上连接有滑杆，所述滑杆上滑动连接有滑块，所述调节块与滑块相对的一侧之间通过轴承转动连接有调节辊。

[0010] 优选的，所述调节螺杆的顶端连接有手轮。

[0011] 优选的，所述染色箱的底部连接有排液管，所述染色箱左侧的顶部连接有安装板，所述安装板上通过支架连接有上料辊。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型通过驱动箱、驱动螺杆、驱动块、挤压辊、下压辊和收集箱等配合作用，

可以将染色完毕的面料中多余的染料挤出，通过收集箱将染料回收，减少了染料的浪费，降低了生产成本，同时可以减少染色完毕面料中的水分，方便面料后续的干燥作业；通过引导辊、调节辊、调节螺杆和手轮等配合作用，可以调整调节辊在染色箱中内部的位置，从而调整面料在染色箱中的染色时长。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型染色箱内部结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型染色箱内部结构右视图；

[0016] 图3是本实用新型驱动箱内部结构右视图；

[0017] 图4是本实用新型染色箱表面结构示意图。

[0018] 图中：

[0019] 1、染色箱；2、收集箱；3、定位箱；4、驱动箱；5、挤压辊；6、驱动螺杆；7、驱动块；8、定位杆；9、定位块；10、移动槽；11、下压辊；12、驱动电机；13、引导辊；14、第一安装架；15、第二安装架；16、调节螺杆；17、调节块；18、滑杆；19、滑块；20、调节辊；21、手轮；22、排液管；23、安装板；24、上料辊。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 如图1-图4所示，本实用新型提供一种节能型面料染色装置，包括染色箱1，染色箱1的右侧连接有收集箱2，收集箱2的正面和背面分别连接有定位箱3和驱动箱4，收集箱2内壁的正面和背面之间通过轴承转动连接有挤压辊5，驱动箱4内壁的顶部与底部之间连接有驱动螺杆6，驱动螺杆6的上螺纹连接有驱动块7，定位箱3内壁的顶部与底部之间连接有定位杆8，定位杆8上滑动连接有定位块9，驱动箱4的正面和定位箱3的背面均开设有移动槽10，驱动块7的正面与定位块9的背面之间通过轴承转动连接有下压辊11，驱动螺杆6转动可以带动驱动块7进行移动，进一步的可以带动下压辊11进行移动，下压辊11向下移动后，与挤压辊5配合作用将面料夹紧，从而将面料内部多余的染料挤出，减少面料的水分，被挤出的染料被收集箱2收集，重新流入到染色箱1的内部，减少了染料的浪费，下压辊11在移动的过程中会带动定位块9移动，定位杆8和定位块9可以保证下压辊11在移动的过程中保持水平状态；驱动螺杆6的顶端贯穿驱动箱4并延伸至驱动箱4的外部，驱动箱4的顶端通过支架连接有驱动电机12，驱动电机12的输出端与驱动螺杆6的顶端相连接，驱动电机12与外部电源连接，驱动电机12可以带动驱动螺杆6进行转动；

[0022] 请参考图1和图2，染色箱1内壁的正面与背面之间通过轴承转动连接有引导辊13，染色箱1内壁的前侧连接有第一安装架14，染色箱1内壁的背面连接有第二安装架15，第二安装架15内壁的顶部与底部之间连接有调节螺杆16，调节螺杆16上螺纹连接有调节块17，调节螺杆16的顶端活动贯穿第二安装架15并延伸至第二安装架15的外部，调节螺杆16转动可以带动调节块17移动，进一步的可以带动调节辊20进行移动，对调节辊20的位置进行调整；第一安装架14上连接有滑杆18，滑杆18上滑动连接有滑块19，调节块17与滑块19相对的一侧之间通过轴承转动连接有调节辊20，调节辊20移动时会带动滑块19在滑杆18上移动，

滑块19和滑杆18配合作用可以防止调节辊20歪斜，调整调节辊20在染色箱1中的位置，可以调整面料在染色箱1中被染色的时长；调节螺杆16的顶端连接有手轮21，转动手轮21可以带动调节螺杆16进行转动。

[0023] 请参考图1和图4，染色箱1的底部连接有排液管22，染色箱1左侧的顶部连接有安装板23，安装板23上通过支架连接有上料辊24，长时间使用后可以通过排液管22将染色箱1中的染料排出，上料辊24的数量为两个，可以将需要进行染色的面料向染色箱1中输送。

[0024] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的，尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本实用新型的限制，本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

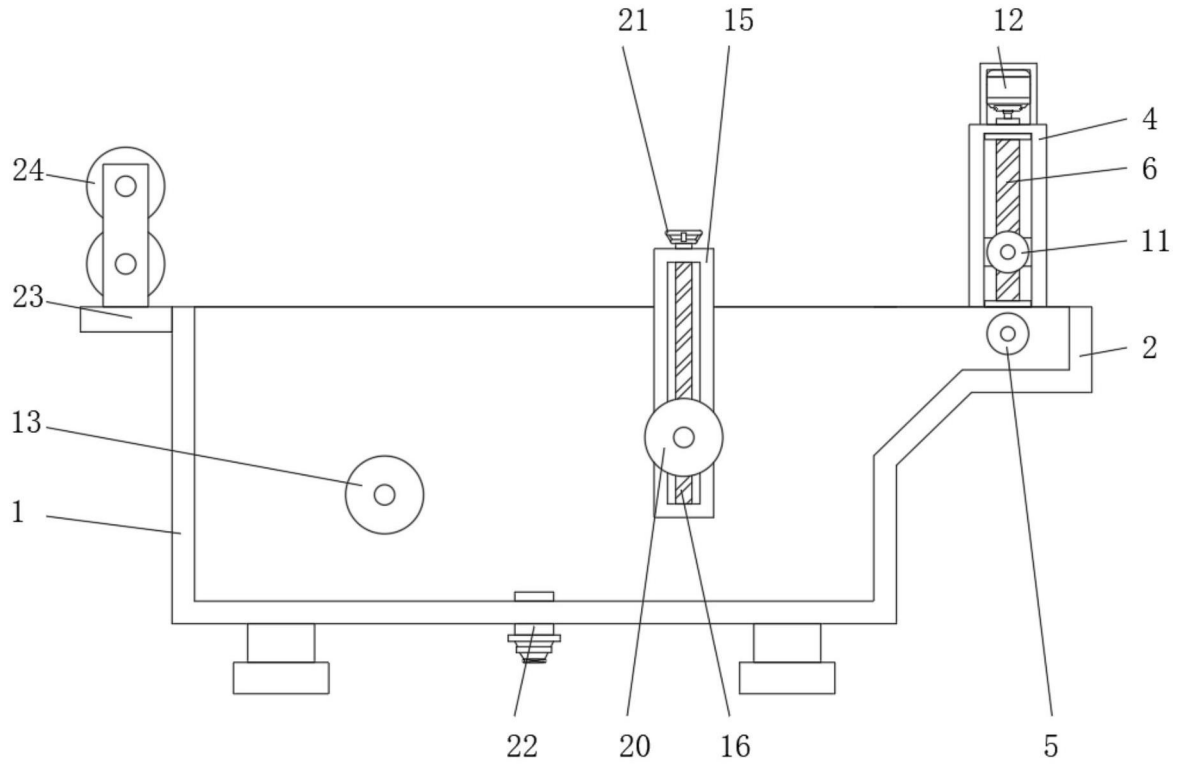


图1

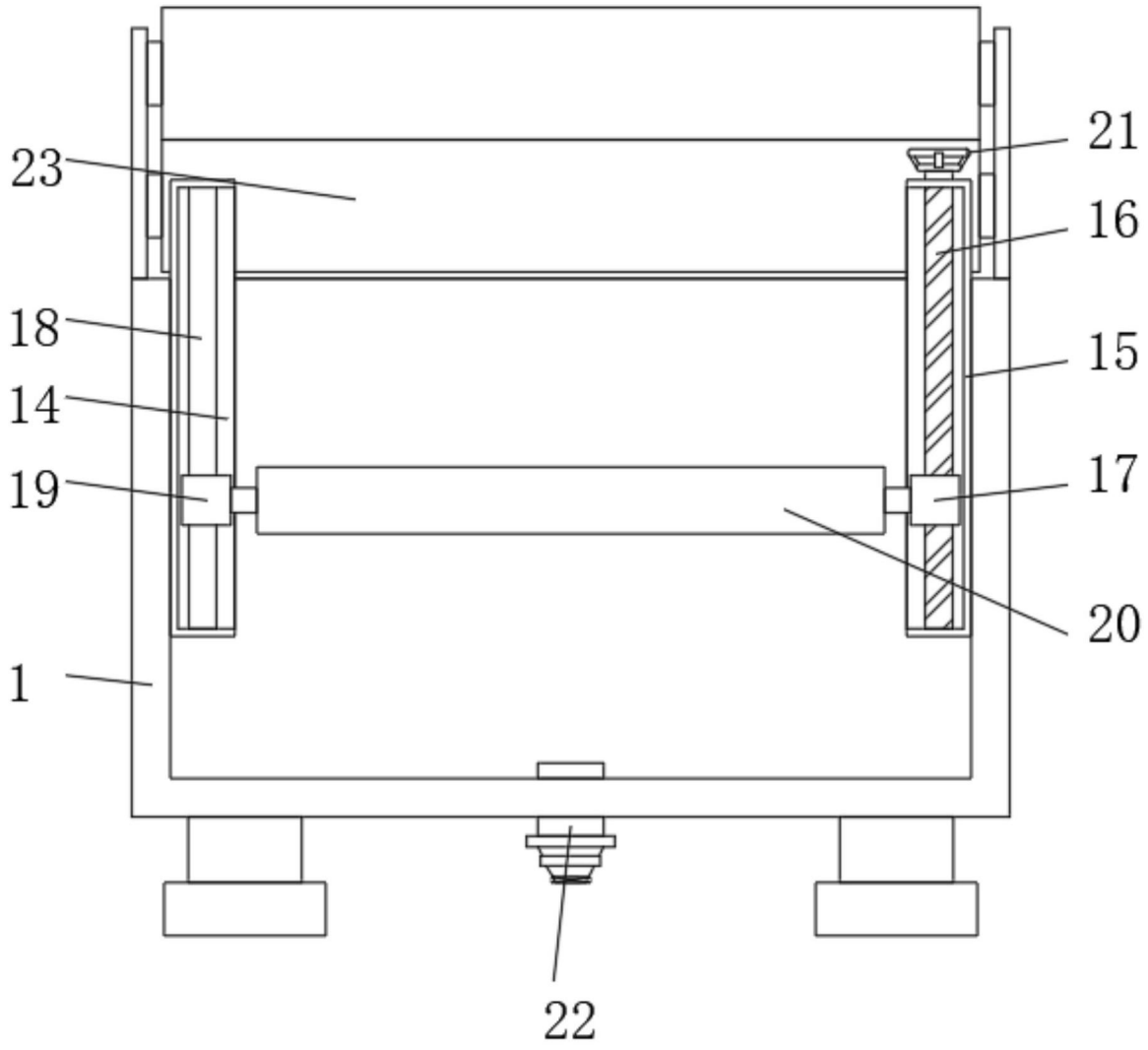


图2

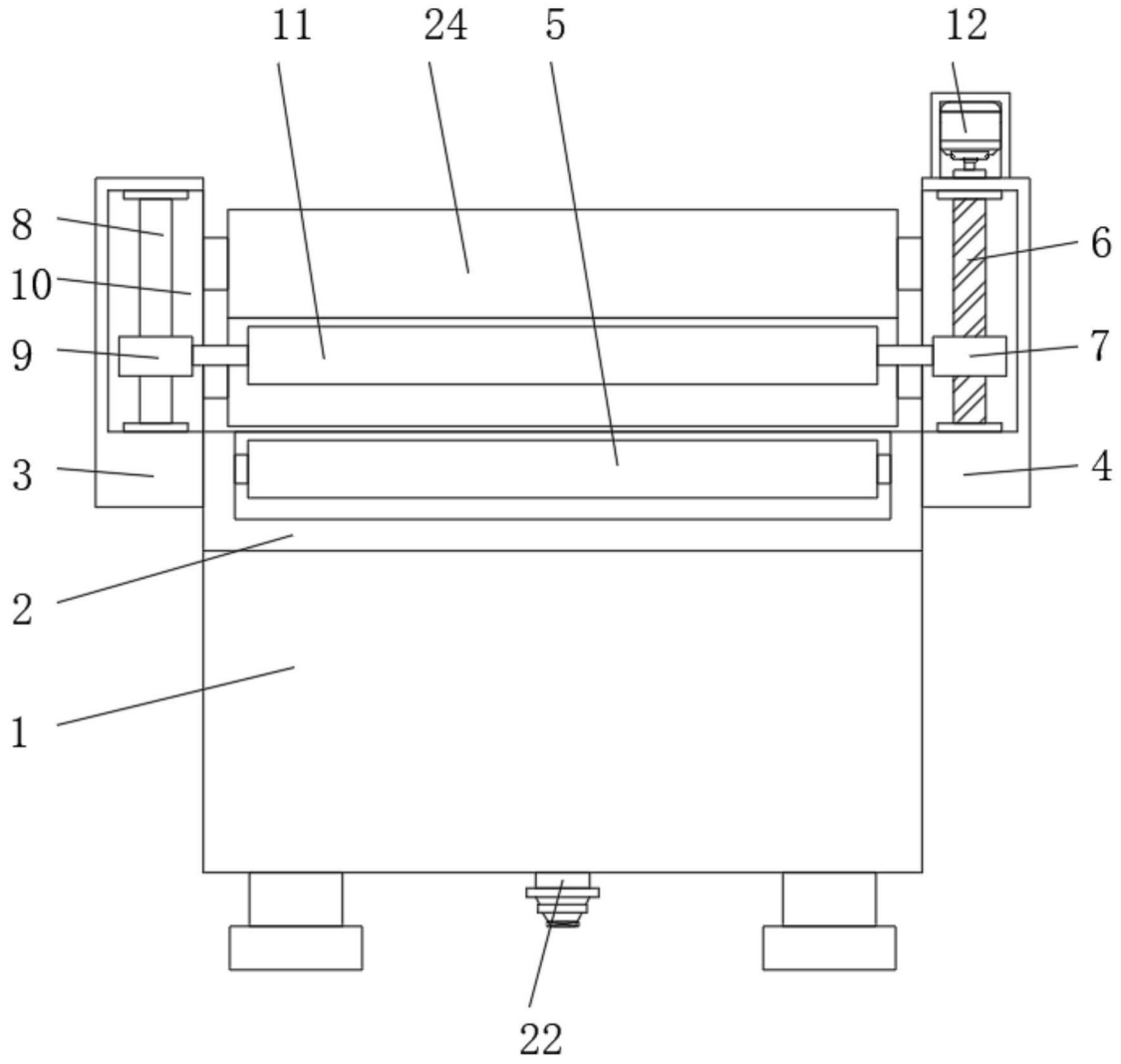


图3

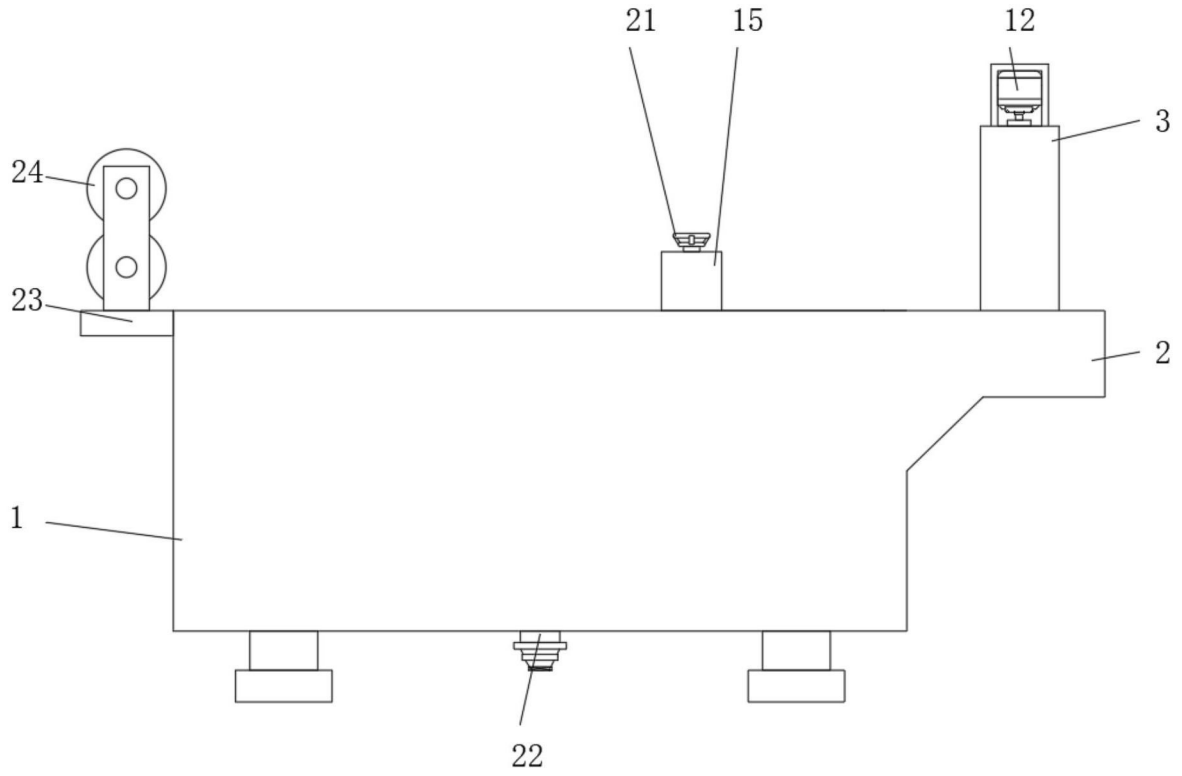


图4