(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216845538 U
(45)授权公告日 2022.06.28

(21)申请号 202220572352.4

(22)申请日 2022.03.16

(73)专利权人 黄少琼
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇罗村大道南3号尚观嘉园29座1202房

(72)发明人 黄少琼

(74)专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所(普通合伙) 44492
专利代理师 马腾飞

(51)Int.Cl.
F26B 13/28(2006.01)
F26B 13/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/12(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/58(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

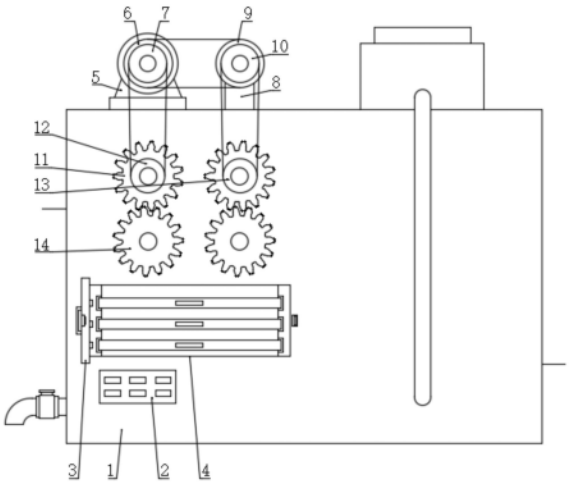
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织加工用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织加工用烘干装置，属于纺织加工技术领域，其中，包括烘干箱，所述烘干箱的一侧开设有开口，所述开口的一侧通过铰链活动连接有箱门。通过驱动电机、第一驱动轮、第二驱动轮、第一齿轮、第二齿轮、安装架、第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网等的设置，实现驱动电机通过驱动轮、传动链和转轮带动第一齿轮转动，而第一齿轮的转动带动上挤压辊，以及第一齿轮通过第二齿轮到带动下挤压辊转动，而上下挤压辊的转动对纺织面料内的水分进行挤压，并使挤压出的水在第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的作用下进行过滤，以此便于对水的回收利用，增加了烘干装置的使用效果。



CN 216845538 U

1.一种纺织加工用烘干装置,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)的一侧开设有开口(4),所述开口(4)的一侧通过铰链活动连接有箱门(3),所述烘干箱(1)的顶部设置有驱动电机(5)、支撑架(8)和热风机(22),所述驱动电机(5)的输出轴上设置有第一驱动轮(6)和第一转轮(7),所述支撑架(8)上设置有第二驱动轮(9)和第二转轮(10),所述烘干箱(1)的内部设置有支撑板(17),所述支撑板(17)的一侧固定连接有安装架(18),所述安装架(18)的内部滑动连接有第一过滤网(19)、第二过滤网(20)和第三过滤网(21),所述安装架(18)的一侧固定连接在烘干箱(1)的内壁一侧,所述烘干箱(1)的内部通过第一转动轴、第二转动轴活动连接有上挤压辊(15)和下挤压辊(16),且第一转动轴的一端穿过烘干箱(1)设置有第一齿轮(11)和第三转轮(12),且第二转动轴的一端穿过烘干箱(1)设置有第二齿轮(14),所述第一齿轮(11)和第二齿轮(14)相啮合,所述烘干箱(1)的内部设置有两个第一出风板(24)、第二出风板(25)和输送辊(26),两个所述第一出风板(24)呈上下对应设计,两个所述第二出风板(25)呈上下倾斜设计,所述热风机(22)上连通有第一输气管(13)和第二输气管(27),所述第一输气管(13)的一端穿过烘干箱(1)连通到第一出风板(24)上,所述第二输气管(27)的一端穿过烘干箱(1)连通到第二出风板(25)上。

2.根据权利要求1所述的一种纺织加工用烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)的一侧设置有锁扣,所述箱门(3)的一侧固定连接有锁块,所述箱门(3)的一侧设置有多个限位块,所述箱门(3)的另一侧固定连接有把手。

3.根据权利要求1所述的一种纺织加工用烘干装置,其特征在于:所述第一驱动轮(6)和第二驱动轮(9)通过第一传动链传动连接,所述第一转轮(7)和第三转轮(12)通过第二传动链传动连接,所述第二转轮(10)和第三转轮(12)通过第三传动链传动连接。

4.根据权利要求1所述的一种纺织加工用烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)的一侧连通有排液口,且排液口上设置有阀门,所述烘干箱(1)的两侧分别开设有进料口和出料口,且进料口上连通有锥形罩。

5.根据权利要求1所述的一种纺织加工用烘干装置,其特征在于:所述第一过滤网(19)、第二过滤网(20)和第三过滤网(21)的一侧均开设有凹槽,所述第一出风板(24)和第二出风板(25)的一侧均连通有出风口。

6.根据权利要求1所述的一种纺织加工用烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)的一侧设置有控制板(2),所述控制板(2)分别与驱动电机(5)和热风机(22)通过导线电性连接。

一种纺织加工用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织加工技术领域，更具体地说，它涉及一种纺织加工用烘干装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。随着人类在科技领域的发展，新材料和新技术应用普遍，纺织纤维作为一种优良的化工材料应用广泛，烘干装置作为纺织生产中必不可少的设备，烘干装置的好坏将直接影响纺织品的质量。

[0003] 如中国专利文献公开的一种纺织加工用烘干装置，公开号为:CN208653073U，公开日为:20190326，虽然解决了具备烘干效果比较高的优点，并没有解决烘干装置挤压的水不便于过滤回收的问题，同时也不能解决烘干装置不便于对纺织面料的双面进行烘干的问题，因此针对上述问题，特提出一种纺织加工用烘干装置。

实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种纺织加工用烘干装置，其具有便于对水进行过滤回收便于对纺织面料的双面进行烘干的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种纺织加工用烘干装置，包括烘干箱，所述烘干箱的一侧开设有开口，所述开口的一侧通过铰链活动连接有箱门，所述烘干箱的顶部设置有驱动电机、支撑架和热风机，所述驱动电机的输出轴上设置有第一驱动轮和第一转轮，所述支撑架上通过转轴活动连接有第二驱动轮和第二转轮，所述烘干箱的内部设置有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有安装架，所述安装架的内部滑动连接有第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网，所述安装架的一侧固定连接在烘干箱的内壁一侧，所述烘干箱的内部通过第一转动轴、第二转动轴活动连接有上挤压辊和下挤压辊，且第一转动轴的一端穿过烘干箱设置有第一齿轮和第三转轮，且第二转动轴的一端穿过烘干箱设置有第二齿轮，所述第一齿轮和第二齿轮相啮合，所述烘干箱的内部设置有两个第一出风板、第二出风板和输送辊，两个所述第一出风板呈上下水平对应设计，两个所述第二出风板呈上下倾斜对应设计，所述热风机上连通有第一输气管和第二输气管，所述第一输气管的一端穿过烘干箱连通到第一出风板上，所述第二输气管的一端穿过烘干箱连通到第二出风板上。

[0008] 使用本技术方案的一种纺织加工用烘干装置时，驱动电机通过驱动轮、传动链和转轮带动第一齿轮转动，而第一齿轮的转动带动上挤压辊，以及第一齿轮通过第二齿轮到带动下挤压辊转动，而上下挤压辊的转动对纺织面料内的水分进行挤压，并使挤压出的水

在第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的作用下进行过滤，以此便于对水的回收利用，以及热风机通过第一输气管、第二输气管将热风输送到第一出风板和第二出风板内，并通过出风口排出，以此对纺织面料的两侧进行烘干。

[0009] 进一步地，所述烘干箱的一侧设置有锁扣，所述箱门的一侧固定连接有锁块，所述箱门的一侧设置有多个限位块，所述箱门的另一侧固定连接有把手。

[0010] 进一步地，所述第一驱动轮和第二驱动轮通过第一传动链传动连接，所述第一转轮和第三转轮通过第二传动链传动连接，所述第二转轮和第三转轮通过第三传动链传动连接。

[0011] 进一步地，所述烘干箱的一侧连通有排液口，且排液口上设置有阀门，所述烘干箱的两侧分别开设有进料口和出料口，且进料口上连通有锥形罩。

[0012] 进一步地，所述第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的一侧均开设有凹槽，所述第一出风板和第二出风板的一侧均连通有多个出风口。

[0013] 进一步地，所述烘干箱的一侧设置有控制板，所述控制板分别与驱动电机和热风机通过导线电性连接。

[0014] (3)有益效果

[0015] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0016] 1、通过驱动电机、第一驱动轮、第二驱动轮、第一齿轮、第二齿轮、安装架、第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网等的设置，实现驱动电机通过驱动轮、传动链和转轮带动第一齿轮转动，而第一齿轮的转动带动上挤压辊，以及第一齿轮通过第二齿轮到带动下挤压辊转动，而上下挤压辊的转动对纺织面料内的水分进行挤压，并使挤压出的水在第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的作用下进行过滤，以此便于对水的回收利用，增加了烘干装置的使用效果；

[0017] 2、通过热风机、第一输气管、第二输气管、第一出风板和第二出风板等的设置，实现热风机通过第一输气管、第二输气管将热风输送到第一出风板和第二出风板内，并通过出风口排出，以此对纺织面料的两侧进行烘干，增加了烘干装置的烘干效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式，对于本领域普通技术人员来说，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的附图。

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型侧视结构示意图。

[0022] 附图中的标记为：

[0023] 1、烘干箱；2、控制板；3、箱门；4、限位块；5、驱动电机；6、第一驱动轮；7、第一转轮；8、支撑架；9、第二驱动轮；10、第二转轮；11、第一齿轮；12、第三转轮；13、第一输气管；14、第二齿轮；15、上挤压辊；16、下挤压辊；17、支撑板；18、安装架；19、第一过滤网；20、第二过滤网；21、第三过滤网；22、热风机；23、过滤盒；24、第一出风板；25、第二出风板；26、输送辊；

27、第二输气管。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述，以进一步阐述本实用新型，显然，所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式，而不是全部的样式。

[0025] 实施例：

[0026] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种纺织加工用烘干装置，包括烘干箱1，烘干箱1的一侧开设有开口4，开口4的一侧通过铰链活动连接有箱门3，烘干箱1的顶部设置有驱动电机5、支撑架8和热风机22，驱动电机5的输出轴上设置有第一驱动轮6和第一转轮7，支撑架8上通过转轴活动连接有第二驱动轮9和第二转轮10，烘干箱1的内部设置有支撑板17，支撑板17的一侧固定连接有安装架18，安装架18的内部滑动连接有第一过滤网19、第二过滤网20和第三过滤网21，安装架18的一侧固定连接在烘干箱1的内壁一侧，烘干箱1的内部通过第一转动轴、第二转动轴活动连接有上挤压辊15和下挤压辊16，且第一转动轴的一端穿过烘干箱1设置有第一齿轮11和第三转轮12，且第二转动轴的一端穿过烘干箱1设置有第二齿轮14，第一齿轮11和第二齿轮14相啮合，通过驱动电机5、第一驱动轮6、第二驱动轮9、第一齿轮11、第二齿轮14、安装架18、第一过滤网19、第二过滤网20和第三过滤网21等的设置，实现驱动电机5通过驱动轮、传动链和转轮带动第一齿轮11转动，而第一齿轮11的转动带动上挤压辊15转动，以及第一齿轮11通过第二齿轮14到带动下挤压辊16转动，而上下挤压辊的转动对纺织面料内的水分进行挤压，并使挤压出的水在第一过滤网19、第二过滤网20和第三过滤网21的作用下进行过滤，以此便于对水的回收利用，增加了烘干装置的使用效果，烘干箱1的内部设置有两个第一出风板24、第二出风板25和输送辊26，两个第一出风板24呈上下水平对应设计，两个第二出风板25呈上下倾斜对应设计，热风机22上连通有第一输气管13和第二输气管27，第一输气管13的一端穿过烘干箱1连通到第一出风板24上，第二输气管27的一端穿过烘干箱1连通到第二出风板25上，通过热风机22、第一输气管13、第二输气管27、第一出风板24和第二出风板25等的设置，实现热风机22通过第一输气管13、第二输气管27将热风输送到第一出风板24和第二出风板25内，并通过出风口排出，以此对纺织面料的两侧进行烘干，增加了烘干装置的烘干效果；

[0028] 具体的，烘干箱1的一侧设置有锁扣，箱门3的一侧固定连接有锁块，箱门3的一侧设置有多个限位块，箱门3的另一侧固定连接有把手，第一驱动轮6和第二驱动轮9通过第一传动链传动连接，第一转轮7和第三转轮12通过第二传动链传动连接，第二转轮10和第三转轮12通过第三传动链传动连接。

[0029] 通过采用上述技术方案，锁扣和锁块便于对箱门3进行开关，限位块便于对过滤网进行固定，把手便于对箱门3的打开，而第一传动链、第二传动链和第三传动链便于对第一驱动轮6、第二驱动轮9、第一转轮7、第二转轮10和第三转轮12的传动。

[0030] 具体的，烘干箱1的一侧连通有排液口，且排液口上设置有阀门，烘干箱1的两侧分别开设有进料口和出料口，且进料口上连通有锥形罩，第一过滤网19、第二过滤网20和第三

过滤网21的一侧均开设有凹槽，第一出风板24和第二出风板25的一侧均连通有多个出风口，烘干箱1的一侧设置有控制板2，控制板2分别与驱动电机5和热风机22通过导线电性连接。

[0031] 通过采用上述技术方案，阀门便于对排液口进行打开，而打开的排液口便于对过滤完成的水排出，锥形罩便于对挤压出的水进行阻挡，第一过滤网19、第二过滤网20和第三过滤网21便于对挤压出的水进行过滤，而出风口便于将出风板内的热风排出，控制板2便于对烘干组件上的电子元件进行控制。

[0032] 本实用新型的工作原理为：在使用时，将烘干装置连接到外接电源上，并通过控制板2控制驱动电机5和热风机22工作，使驱动电机5通过第一驱动轮6、第一转轮7、第一传动链和第二传动链带动第三转轮12和第二驱动轮9转动，而转动的第二驱动轮9带动第二转轮10转动，并使第二转轮10通过第三传动链带动第三转轮12转动，以及转动的第三转轮12带动第一齿轮11和上挤压辊15转动，而转动的第一齿轮11通过第二齿轮14带动下挤压辊16转动，以此使转动的上下挤压辊将纺织面料内部大量的水分挤出，随后热风机22通过第一输气管13、第二输气管27将热风输送进第一出风板24和第二出风板25内，并使第一出风板24和第二出风板25内的热风从出风口排出对纺织面料进行烘干，不仅可以节省大量的时间，而且可以提高烘干的效率，而上下挤压辊挤压出的水在第一过滤网19、第二过滤网20和第三过滤网21的作用下进行过滤，而过滤后的水储存在烘干箱1的内壁底部，并可以通过阀门打开排液口，使过滤水从排液口排出进行使用，当需要对过滤网进行清洗更换时，通过锁扣和锁块打开箱门3，并通过凹槽取出安装架18内部的过滤网，并将新的过滤网或清洗过滤网安装到安装架18内。

[0033] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

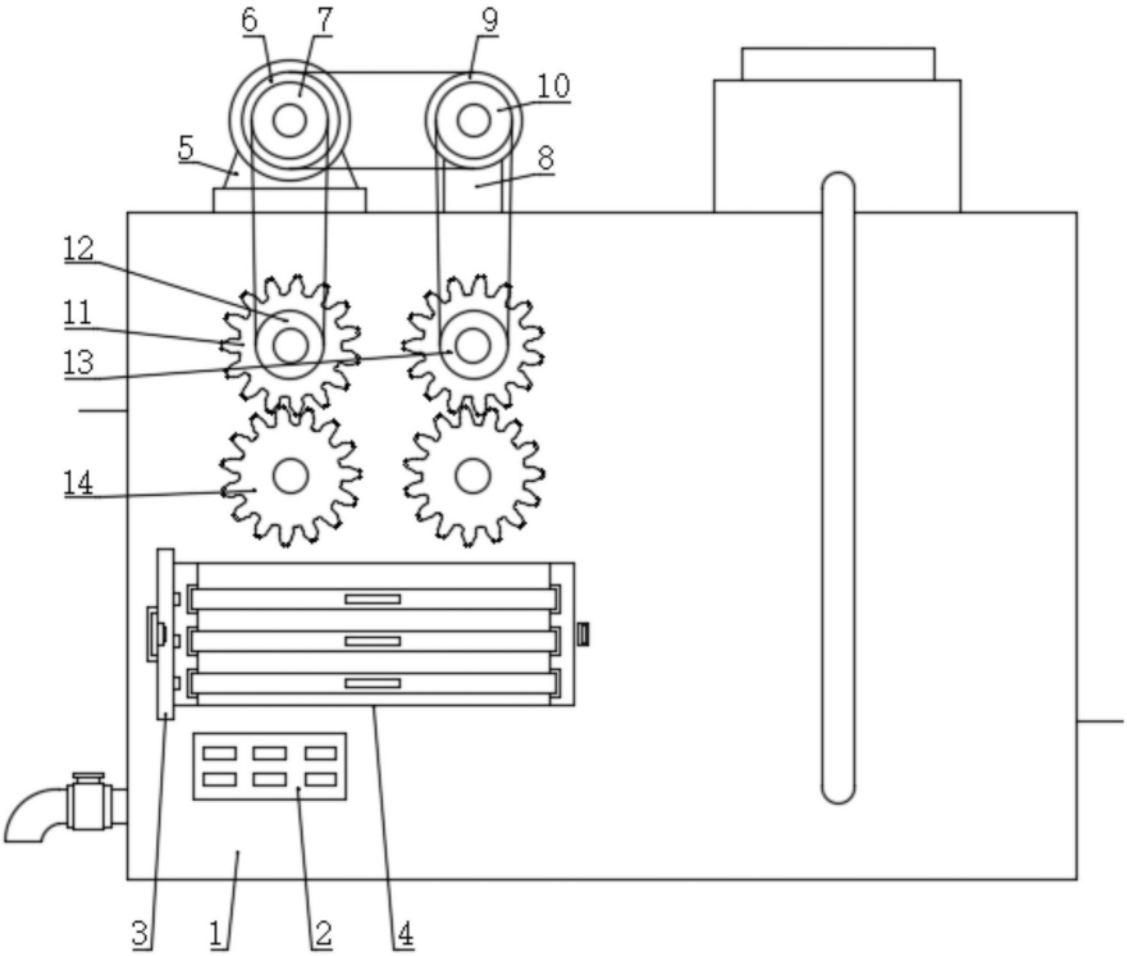


图1

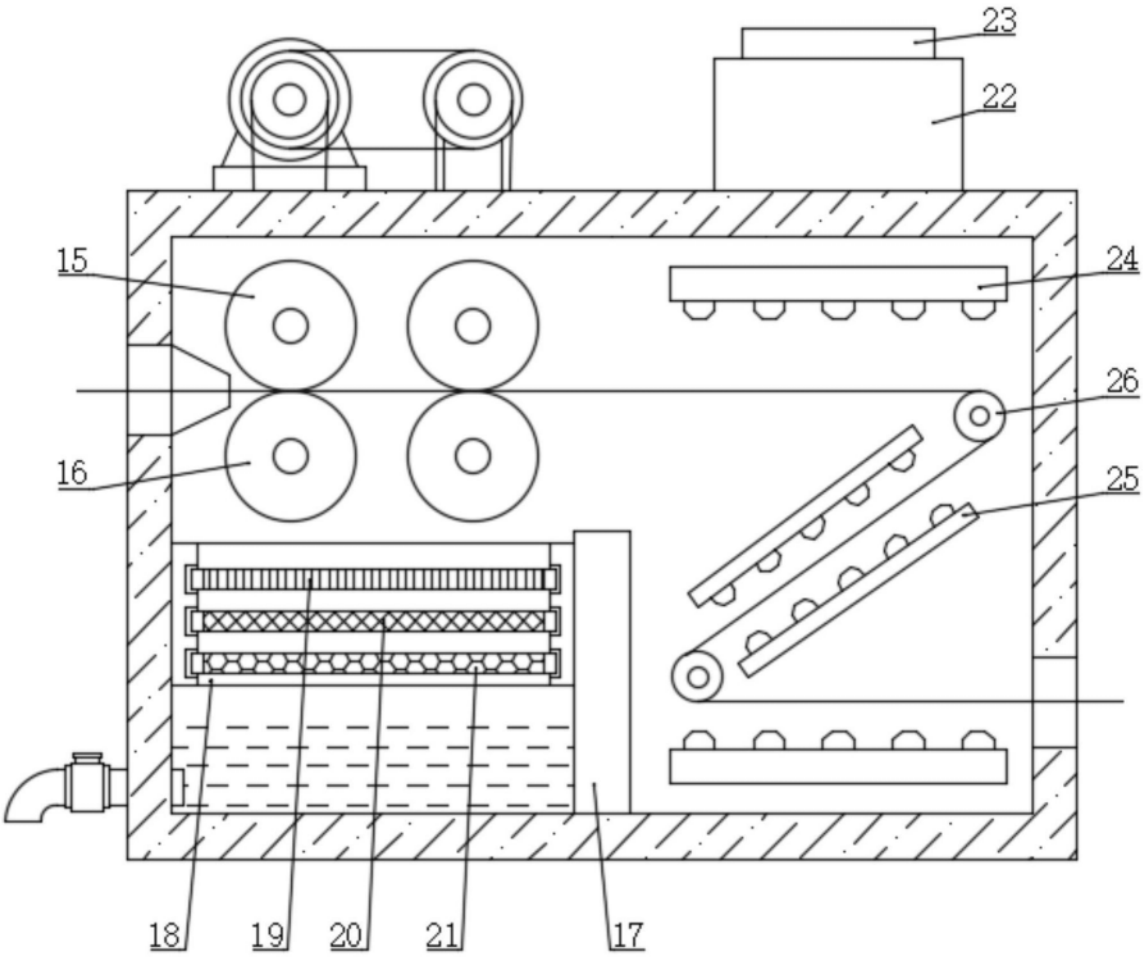


图2

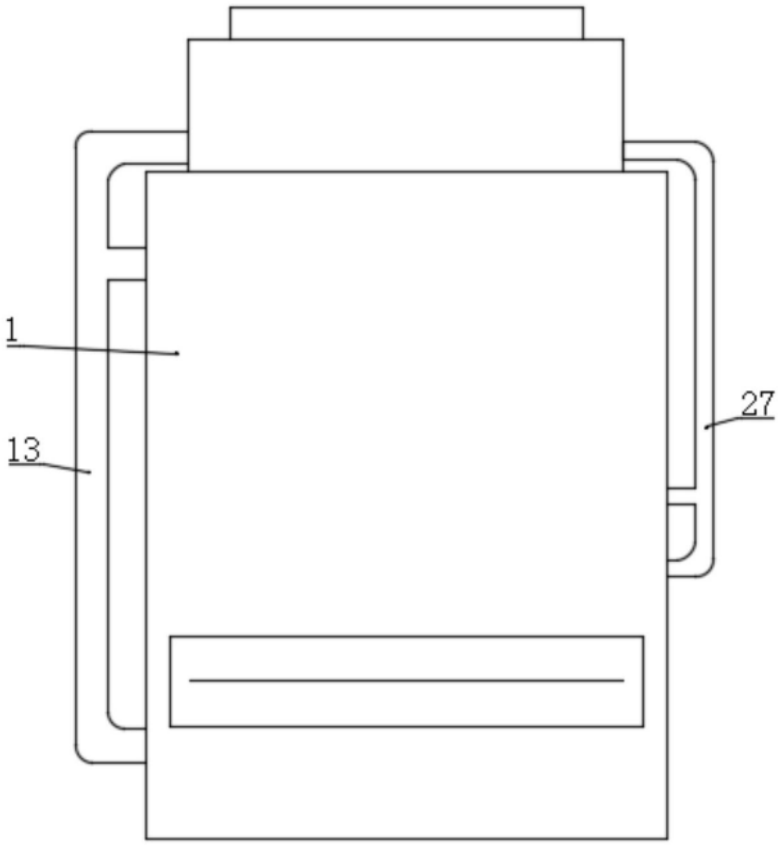


图3