



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206426656 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621425289.2

(22)申请日 2016.12.23

(73)专利权人 郑州华美彩印纸品有限公司

地址 450000 河南省郑州市郑州高新开发区合欢街39号

(72)发明人 崔晓明

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230

代理人 李春芳

(51) Int. Cl.

B41F 31/02(2006.01)

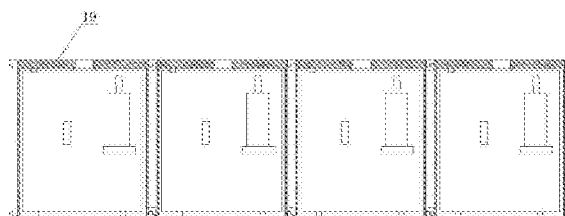
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置

(57)摘要

本实用新型涉及用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,包括多个外墨盒组件,多个外墨盒组件相互扣接构成所述组合式外墨盒;所述外墨盒组件包括外墨盒体,外墨盒体内形成空腔,空腔侧面开口,且空腔内设置有可拆卸的外墨盒单元,多个所述空腔上端均设置有吸墨头安装孔;所述外墨盒体相对的两侧分别设置外卡扣和内卡扣,外卡扣和内卡扣可相互配合卡紧,多个所述外墨盒组件分别通过卡扣和内卡扣配合后相互扣接;本实用新型的外墨盒组件相互扣接,可以根据胶印机需要扣接所需数量的外墨盒组件,可用于多种类型的胶印机使用,当外墨盒损坏时只需更换损坏的外墨盒组件即可,外墨盒组件装填或拆卸时也可单独进行,使用极为方便。



1. 用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:包括多个外墨盒组件(19),多个外墨盒组件(19)相互扣接构成所述组合式墨水外存储装置;

所述外墨盒组件(19)包括外墨盒体(23),外墨盒体(23)内形成空腔(24),空腔(24)侧面开口,且空腔(24)内设置有可拆卸的外墨盒单元(26),多个所述空腔(24)上端均设置有吸墨头安装孔(22);所述外墨盒体(23)相对的两侧分别设置外卡扣(20)和内卡扣(25),外卡扣(20)和内卡扣(25)可相互配合卡紧,多个所述外墨盒组件(19)分别通过卡扣(20)和内卡扣(25)配合后相互扣接;

所述外墨盒单元(26)包括盒体(13),盒体(13)内侧中部设置有两层滤板(3),两层滤板(3)之间设置有滤料(4),所述盒体(13)顶部设置有开口槽(7),所述盒体(13)内侧位于开口槽(7)下端还通过扭簧(5)连接有密封板(6),密封板(6)可绕扭簧(5)转动且密封板(6)上端可将开口槽(7)封闭,所述密封板(6)端部内凹形成弧形的卡槽(15),所述盒体(13)上端外侧位于开口槽(7)的结束端还设置有定位块(8),定位块(8)面向开口槽(7)的侧面内凹形成弧形的定位槽(17),定位槽(17)和卡槽(15)相对设置,所述定位槽(17)、卡槽(15)之间的开口槽(7)形成吸墨头插孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:所述盒体(13)位于扭簧(5)一侧的上端面为倾斜面,所述密封板(6)位于倾斜面下端的部分同样倾斜设置。

3. 根据权利要求1或2所述的用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:所述盒体(13)内部底端一端高一端低,所述盒体(13)内部底端的低端设置有排污螺孔(1),排污螺孔(1)配合有丝堵(2)。

4. 根据权利要求1所述的用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:所述盒体(13)上端还设置有定位槽(18),所述外墨盒体(23)位于空腔(24)上端设置有与定位槽(18)配合的定位板(21)。

5. 根据权利要求1所述的用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:所述盒体(13)底部还设置有滚轮(14)。

6. 根据权利要求1所述的用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,其特征在于:所述滤料(4)为石英砂颗粒,颗粒的直径为1-1.5毫米。

用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶印机组件,属于胶印机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置。

背景技术

[0002] 胶印机(offset printing press)是平版印刷机的一种,印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上,然后再由橡皮滚筒转印到纸张上。胶印机按进纸方式不同,可分为单张纸胶印机和卷筒纸胶印机;根据一次走纸完成的印刷色数可以分为单色、双色、四色及多色印刷机;根据承印的最大纸张幅面可以分为小胶印机、六开、四开、对开及全张纸印刷机,此外还有一次走纸可以同时完成两面印刷的双面印刷机。单张纸胶印机是平版印刷机,用于印刷高档次商业印刷品、包装印刷品,是现代纸张印刷的主流。

[0003] 大型胶印机一般都设置有墨水内存储装置和墨水外存储装置,吸墨系统将墨水外存储装置内存储的墨水吸入墨水内存储装置,当无墨时只需添加墨水到墨水外存储装置即可,无需拆卸胶印机对墨水内存储装置加墨,墨水外存储装置一般都是设置在胶印机下端,加墨时直接取出加墨,但是,现有技术中墨水外存储装置由于会与吸墨系统的吸墨头配合,在取出时极为不便,需要先将吸墨头提起后才能取出,且加墨后装回时也需要将吸墨头提起,将墨水外存储装置安装到位后才能放下吸墨头,安装时墨水外存储装置与吸墨头需要很精确的定位位置才能再次配合装填好,给加墨和装卸带来了不便。

[0004] 胶印机一般分为四色、五色、六色及八色的色型胶印机,其墨水存储装置根据墨水需求也类型不同,以往外不同色的胶印机使用的墨水外存储装置均不相同,无法共用,使得一些胶印机墨水外存储装置在损坏后需要购买原装产品或者找厂家买,在此期间胶印机无法正常使用,给胶印机使用带来了不便。

实用新型内容

[0005] 基于以上技术问题,本实用新型提供了一种用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,从而解决了以往墨水外存储装置只能用于单一类型胶印机使用的技术问题。

[0006] 为解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,包括多个外墨盒组件,多个外墨盒组件相互扣接构成所述组合式墨水外存储装置;

[0008] 所述外墨盒组件包括外墨盒体,外墨盒体内形成空腔,空腔侧面开口,且空腔内设置有可拆卸的外墨盒单元,多个所述空腔上端均设置有吸墨头安装孔;所述外墨盒体相对的两侧分别设置外卡扣和内卡扣,外卡扣和内卡扣可相互配合卡紧,多个所述外墨盒组件分别通过卡扣和内卡扣配合后相互扣接;

[0009] 所述外墨盒单元包括盒体,盒体内侧中部设置有两层滤板,两层滤板之间设置有滤料,所述盒体顶部设置有开口槽,所述盒体内侧位于开口槽下端还通过扭簧连接有密封板,密封板可绕扭簧转动且密封板上端可将开口槽封闭,所述密封板端部内凹形成弧形的

卡槽,所述盒体上端外侧位于开口槽的结束端还设置有定位块,定位块面向开口槽的侧面内凹形成弧形的定位槽,定位槽和卡槽相对设置,所述定位槽、卡槽之间的开口槽形成吸墨头插孔。

[0010] 优选的,所述盒体位于扭簧一侧的上端面为倾斜面,所述密封板位于倾斜面下端的部分同样倾斜设置。

[0011] 优选的,所述盒体内部底端一端高一端低,所述盒体内部底端的低端设置有排污螺孔,排污螺孔配合有丝堵。

[0012] 优选的,所述盒体上端还设置有定位槽,所述外墨盒体位于空腔上端设置有与定位槽配合的定位板。

[0013] 优选的,所述盒体底部还设置有滚轮。

[0014] 优选的,所述滤料为石英砂颗粒,颗粒的直径为1-1.5毫米。

[0015] 综上所述,用于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型的外墨盒组件相互扣接,可以根据胶印机需要扣接所需数量的外墨盒组件,用于多种类型的胶印机使用,当墨水外存储装置损坏时只需更换损坏的外墨盒组件即可,外墨盒组件装填或拆卸时也可单独进行,使用极为方便。

[0017] 2、本实用新型的外墨盒单元为可拆卸的,在加墨时无需将外墨盒组件整体拆下,只需将外墨盒单元取出即可进行加墨,加墨方便,外墨盒单元装填和取出均十分方便,同时还可通过储墨筒进行加墨,也可不用将外墨盒单元取出即可加墨,进一步降低了加墨难度,节约了加墨时间,简化了工序。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型外墨盒单元的正视图;

[0021] 图4是本实用新型外墨盒单元的俯视图;

[0022] 图5是本实用新型外墨盒单元的侧视图;

[0023] 图中的标号分别表示为:1、排污螺孔;2、丝堵;3、滤板;4、滤料;5、扭簧;6、密封板;7、开口槽;8、定位块;9、竖直隔板;10、软管;11、储墨筒;12、卡板;13、盒体;14、滚轮;15、卡槽;16、吸墨头插孔;17、定位槽;18、定位槽;19、外墨盒组件;20、外卡扣;21、定位板;22、吸墨头安装孔;23、外墨盒体;24、空腔;25、内卡扣;26、外墨盒单元。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0025] 如图1-图5所示,用于多色胶印机的组合式墨水外存储装置,包括多个外墨盒组件19,多个外墨盒组件19相互扣接构成所述组合式墨水外存储装置;

[0026] 所述外墨盒组件19包括外墨盒体23,外墨盒体23内形成空腔24,空腔24侧面开口,且空腔24内设置有可拆卸的外墨盒单元26,多个所述空腔24上端均设置有吸墨头安装孔22;所述外墨盒体23相对的两侧分别设置外卡扣20和内卡扣25,外卡扣20和内卡扣25可相

互配合卡紧,多个所述外墨盒组件19分别通过卡扣20和内卡扣25配合后相互扣接;

[0027] 所述外墨盒单元26包括盒体13,盒体13内侧中部设置有两层滤板3,两层滤板3之间设置有滤料4,所述盒体13顶部设置有开口槽7,所述盒体13内侧位于开口槽7下端还通过扭簧5连接有密封板6,密封板6可绕扭簧5转动且密封板6上端可将开口槽7封闭,所述密封板6端部内凹形成弧形的卡槽15,所述盒体13上端外侧位于开口槽7的结束端还设置有定位块8,定位块8面向开口槽7的侧面内凹形成弧形的定位槽17,定位槽17和卡槽15相对设置,所述定位槽17、卡槽15之间的开口槽7形成吸墨头插孔16。

[0028] 本实施例的多个外墨盒组件19相互扣接构成组合式墨水外存储装置,组合式墨水外存储装置设置在胶印机内,胶印机的供墨系统的吸墨头通过吸墨头安装孔22插入到外墨盒组件19内的外墨盒单元26内,外墨盒单元26内存储墨水并为吸墨头提供墨水,通过多个外墨盒单元26分别提供彩色墨水,当需要加墨时,可将外墨盒单元26单独取出加墨,无需将整个组合式墨水外存储装置从胶印机内取出,加墨方便快捷。

[0029] 本实施例的外墨盒组件19可以相互拼接构成四个、五个、八个等不同色彩数量要求的墨水外存储装置,满足多种类型的胶印机使用,当墨水外存储装置损坏时只需更换损坏的外墨盒组件19即可,外墨盒组件19装填或拆卸时也可单独进行,使用极为方便。

[0030] 本实施例的外墨盒单元26可拆卸的放入在外墨箱体23内的空腔24,安装时将盒体13推进到空腔24内,吸墨头从左端压迫密封板6卡入开口槽7,推进盒体13直到吸墨头卡在定位槽17一端,此时盒体13推进到位,密封板6在扭簧5作用下向上弹起并将吸墨头卡在吸墨头插孔16内,将吸墨头定位,完成盒体13安装,需要取出外墨盒单元26时,只需将吸墨头稍稍提起或者将外墨盒单元26倾斜设置使得吸墨头从吸墨头插孔16退出即可将外墨盒单元26取出加墨或更换。

[0031] 本实施例为了方便加墨,在所述盒体13外侧面还设置有卡板12,卡板12上卡接有储墨筒11,储墨筒11上端插接有连通盒体13内部的软管10,所述盒体13内部还设置有竖直隔板9,竖直隔板9一侧设置所述滤板3,所述滤板3和竖直隔板9将盒体13内部分隔形成上腔室和下腔室,所述下腔室右侧上端连接所述软管10;本实施例的储墨筒11内部存储有墨水,当盒体13内部无墨或少墨时,可以将储墨筒11从卡板12上取出,然后倒置使得储墨筒11内墨水通过软管10加入到盒体13内部,无需再次将外墨盒单元26取出,加墨极为方便,当储墨筒11内部没有墨水时则可将储墨筒11取下装填后再次插接到软管10上,方便下次使用;同时本实施例的竖直隔板9可以将储墨筒11加入的墨水隔离到下腔室经过过滤再送墨,保证墨水纯度。

[0032] 本实用新型在加墨时,可无需取出外墨盒单元26,只需给储墨筒11加墨即可,外墨盒单元26加墨、装填方便,定位准确,无需拆卸胶印机或墨水外存储装置。

[0033] 本实施例为了方便盒体13的取放,在盒体13外部还可设置拉环。

[0034] 实施例2

[0035] 本实施例在实施例1的基础上做了如下优化:所述盒体13位于扭簧5一侧的上端面为倾斜面,所述密封板6位于倾斜面下端的部分同样倾斜设置。

[0036] 本实施例中,外墨盒单元26装配时,扭簧5所在一端先进入空腔22,为了方便的将吸墨头卡入开口槽7,并且避免吸墨头挡住盒体13,使得盒体能够水平推进,盒体13位于扭簧5一侧的上端面为倾斜面,从而吸墨头不会对盒体13的装填造成阻挡,能够将盒体13水平

推进,装填更加方便。

[0037] 实施例3

[0038] 本实施例在实施例1或实施例2的基础上做了如下优化:所述箱体13内部底端一端高一端低,所述箱体13内部底端的低端设置有排污螺孔1,排污螺孔1配合有丝堵2。

[0039] 本实施例箱体13内部底端一端高一端低,方便墨水内部过滤的杂质从排污螺孔1排出,并且也更方便箱体13内部清洗。

[0040] 实施例4

[0041] 本实施例在上述任一实施例的基础上增加了以下结构:所述箱体13上端还设置有定位槽18,所述外墨箱体23位于空腔24上端设置有与定位槽18配合的定位板21。

[0042] 本实施例的定位槽18与定位板21对应,当箱体13推进到外墨盒时,定位槽18和定位板23配合,从而可以引导箱体13,保证外墨盒单元26装填精确。

[0043] 实施例5

[0044] 本实施例在上述任一实施例的基础上增加了以下结构:所述箱体13底部还设置有滚轮14。

[0045] 本实施例的滚轮14可以方便箱体13的移动,减少阻力,方便外墨盒单元26装填。

[0046] 实施例6

[0047] 本实施例在上述任一实施例的基础上优化了以下结构:所述滤料4为石英砂颗粒,颗粒的直径为1-1.5毫米。

[0048] 本实施例的滤料4主要对墨水过滤,并且保证顺畅的供墨,石英砂颗粒颗粒之间留有间隙并作为供墨通道,墨水内杂物在石英砂颗粒内经过过滤后则通过上端的吸墨头吸走供墨,并且颗粒的直径为1-1.5毫米,能够最大化的过滤杂质,保证了墨水的纯度。

[0049] 如上所述即为本实用新型的实施例。上述实施例以及实施例中的具体参数仅是为了清楚表述实用新型人的实用新型验证过程,并非用以限制本实用新型的专利保护范围,本实用新型的专利保护范围仍然以其权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

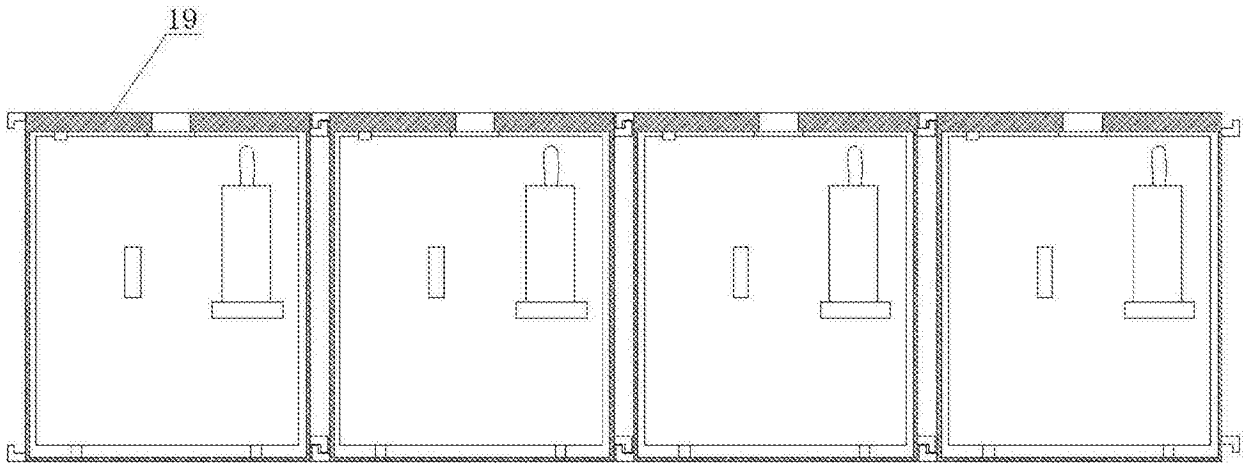


图1

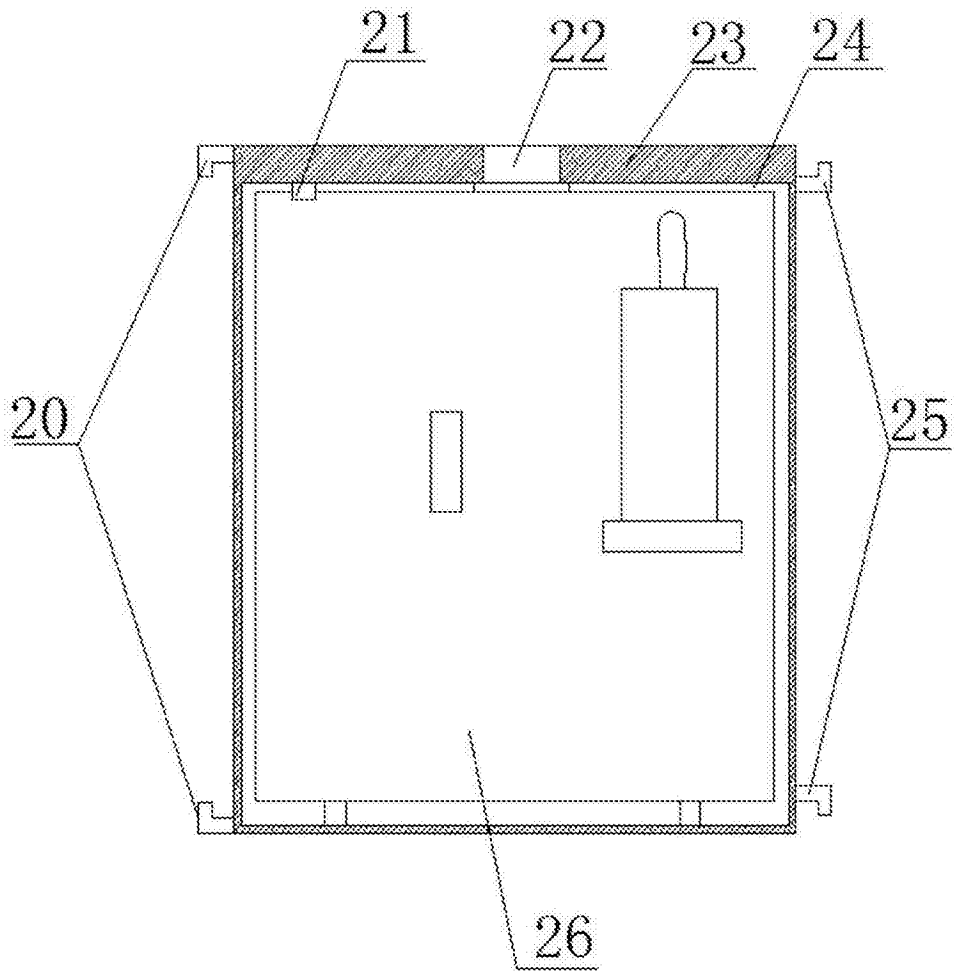


图2

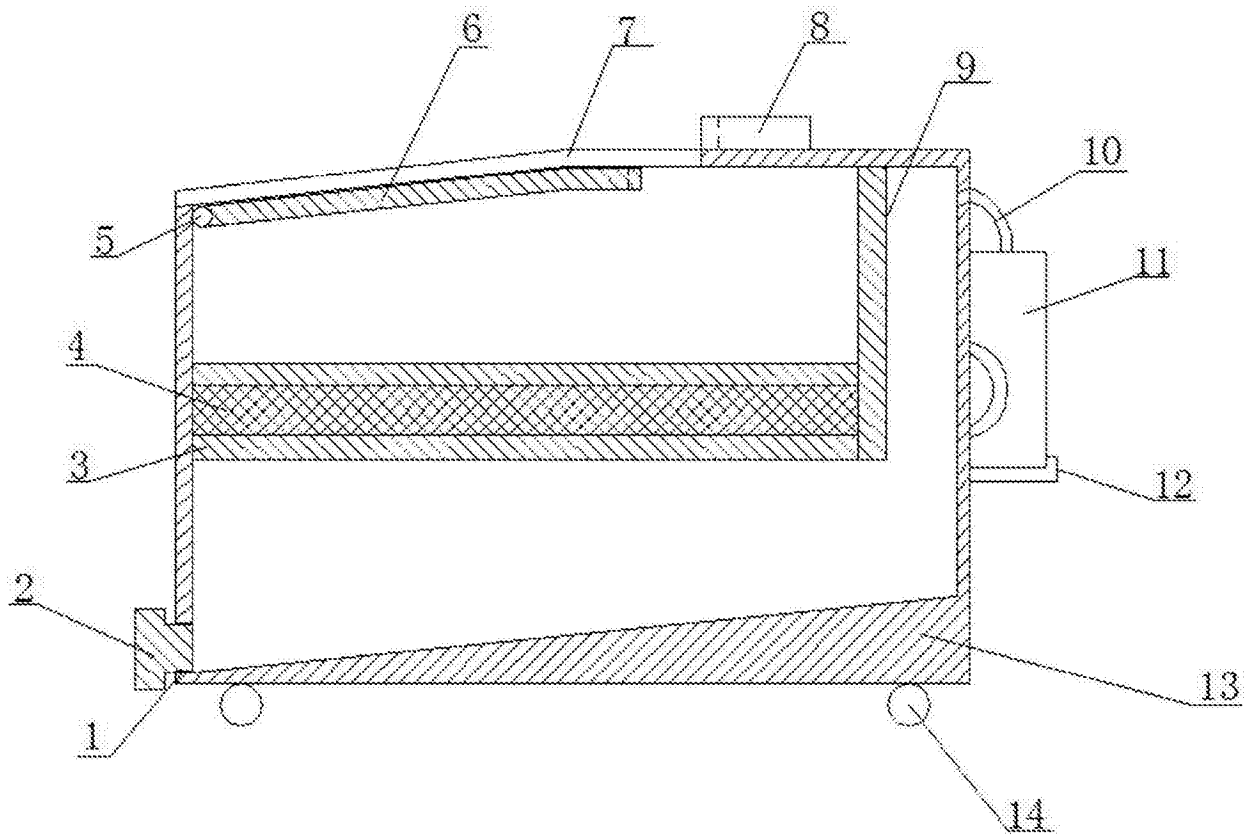


图3

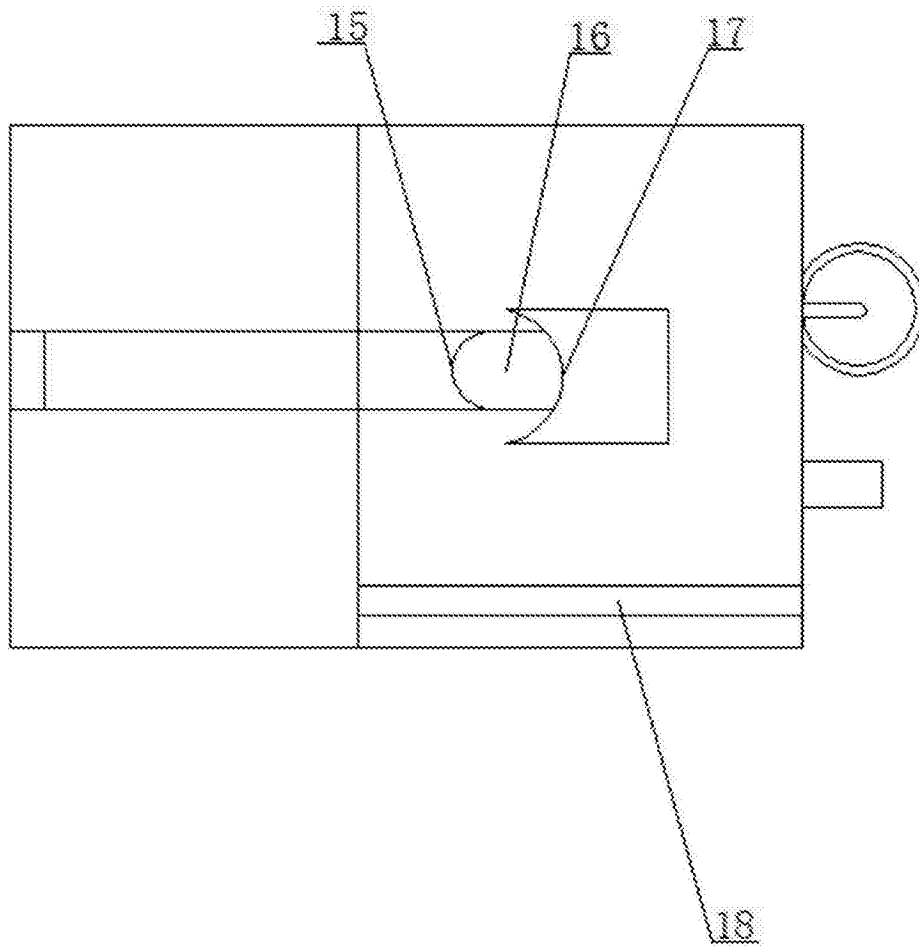


图4

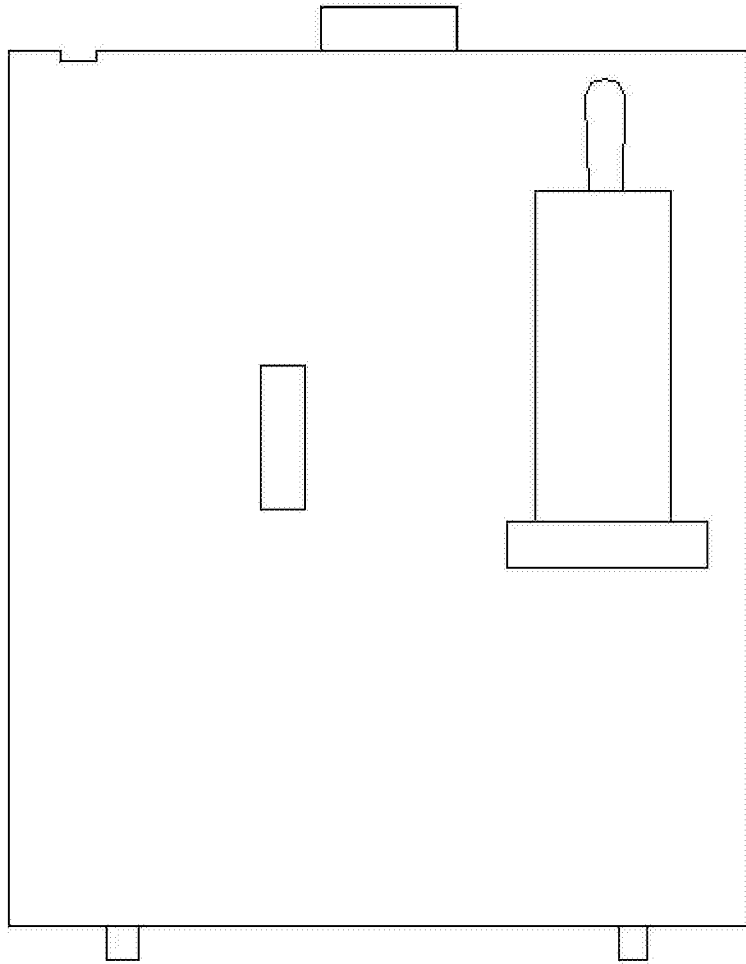


图5