



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204589627 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520240642. 9

(22) 申请日 2015. 04. 20

(73) 专利权人 苏州三体智能科技有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中区天鹅荡路
2588 号 17 栋

(72) 发明人 左东东 李文勤 陆鑫 丁雨婷

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 何龙其

(51) Int. Cl.

D06F 31/00(2006. 01)

D06F 39/08(2006. 01)

D06F 29/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

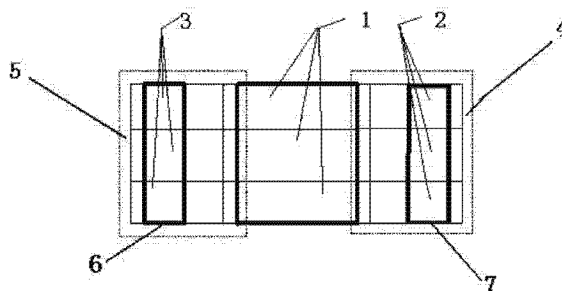
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节水型衣物分类智能清洁系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节水型衣物分类智能清洁系统,包括一个或多个洗涤水箱,每个洗涤水箱按照顺序依次串接内部的供水系统,所述洗涤水箱分上下排列设置、或者水平排列设置。本实用新型系统可以根据不同类型的衣物洗涤需求分类洗涤,节能节水。



1. 一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:包括一个或多个洗涤水箱(1),每个洗涤水箱(1)按照顺序依次串接内部的供水系统,所述洗涤水箱(1)分上下排列设置、或者水平排列设置。

2. 根据权利要求1所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述多个洗涤水箱(1)上下排列设置,且所述洗涤水箱(1)的供水系统由上至下依次连接,水通过重力在洗涤水箱(1)内循环利用。

3. 根据权利要求1所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述每个洗涤水箱(1)对应设置待洗衣物储存仓(2),所述待洗衣物储存仓(2)与各洗涤水箱(1)设置,衣物通过待洗衣物储存仓(2)滑入或倾到至对应洗涤水箱(1)。

4. 根据权利要求3所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述每个洗涤水箱(1)对应设置洗净衣物储存仓(3),控制器控制洗涤水箱(1)将洗净衣物倾到至对应洗净衣物储存仓(3)。

5. 根据权利要求4所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:包括待洗储存整体单元(7)和洗净储存整体单元(6),所述一个或多个洗涤水箱(1)对应的同一洗涤批次的待洗衣物储存仓(2)构成一个待洗储存整体单元(7),收纳同一洗涤批次的洗净衣物储存仓(3)构成一个洗净储存整体单元(6)。

6. 根据权利要求5所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述待洗储存整体单元(7)与洗净储存整体单元(6)的个数对应,所述多个待洗储存整体单元(7)依次排列,所述多个洗净储存整体单元(6)依次排列,控制器控制每个待洗储存整体单元(7)所对应的一个或多个洗涤水箱(1)完成同一批次分类洗涤任务。

7. 根据权利要求6所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述多个待洗储存整体单元(7)构成环状循环结构的待洗环状储存系统(4),所述多个洗净储存整体单元(6)构成环状循环结构的洗净环状储存系统(5),控制器控制待洗环状储存系统(4)逐一完成同一批次的分类洗涤任务,所述洗净环状储存系统(5)逐一完成同一批次的分类洗净衣物的收纳任务;

所述待洗环状储存系统(4)和洗净环状储存系统(5)均为圆柱体结构,分别在所述待洗环状储存系统(4)和洗净环状储存系统(5)的中心固定设置有旋转轴,通过控制器设定旋转轴进行相对应的旋转,实现待洗环状储存系统(4)和洗净环状储存系统(5)的洗涤、收纳的对应式匹配。

8. 根据权利要求7所述一种节水型衣物分类智能清洁系统,其特征在于:所述每个待洗储存整体单元(7)为密封结构仓,可通过开启外接设备按顺序打开待洗储存整体单元(7)的仓门,外接设备通过刷卡或者投币启动。

一种节水型衣物分类智能清洁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁技术领域,尤其涉及智能洗衣机领域。

背景技术

[0002] 现有洗衣机,基本都是在箱体内存在一个洗涤桶,由电机带动洗涤桶旋转进行衣物的洗涤。由于每个型号的洗衣机只有一个洗衣容积,而且容积不可调,因而无法提供多种容量的洗涤方式。而在人们的日常生活当中,往往有一些衣服不能和其他衣物一起洗涤的情况,通常像袜子、抹布、内衣和小孩较脏的衣物等,这些衣物数量较少,但是又不好和其他衣物混合洗涤,如果将袜子、抹布、内衣等较少的衣物放入较大的洗涤桶进行单独洗涤,往往造成水电资源的浪费,同时还消耗了更多的洗涤时间。而现在家庭中极少购买一大一小两种容积的洗衣机,因为那样既浪费成本又没有空间可以放置。

[0003] 在学校或职工宿舍这样中大型群居场所,则需购置大量洗衣机来应对洗衣服,而且洗衣服的时候,需要排队等待,或者洗完的衣服需要下一个洗衣服的人帮忙从洗衣机中的取出,造成衣服的错乱丢失和不卫生。或者带着衣服去洗衣房的时候,所有洗衣机都正在工作,则需要下一次再来,造成了大量宝贵时间的浪费。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种节水型衣物分类智能清洁系统,不仅可以根据不同类型的衣物洗涤需求分类洗涤,还可以实现自主分类洗涤多批次的衣物。

[0005] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种节水型衣物分类智能清洁系统,包括一个或多个洗涤水箱,每个洗涤水箱按照顺序依次串接内部的供水系统,所述洗涤水箱分上下排列设置、或者水平排列设置。

[0007] 进一步的,所述多个洗涤水箱上下排列设置,且所述洗涤水箱的供水系统由上至下依次连接,水通过重力在洗涤水箱内循环利用。

[0008] 进一步的,所述每个洗涤水箱对应设置待洗衣物储存仓,所述待洗衣物储存仓与各洗涤水箱设置,衣物通过待洗衣物储存仓滑入或倾到至对应洗涤水箱。

[0009] 进一步的,所述每个洗涤水箱对应设置洗净衣物储存仓,控制器控制洗涤水箱将洗净衣物倾到至对应洗净衣物储存仓。

[0010] 进一步的,包括待洗储存整体单元和洗净储存整体单元,所述一个或多个洗涤水箱对应的同一洗涤批次的待洗衣物储存仓构成一个待洗储存整体单元,收纳同一洗涤批次的洗净衣物储存仓构成一个洗净储存整体单元。

[0011] 进一步的,所述待洗储存整体单元与洗净储存整体单元的个数对应,所述多个待洗储存整体单元依次排列,所述多个洗净储存整体单元依次排列,控制器控制每个待洗储存整体单元所对应的一个或多个洗涤水箱完成同一批次分类洗涤任务。

[0012] 进一步的,所述多个待洗储存整体单元构成环状循环结构的待洗环状储存系统,

所述多个洗净储存整体单元构成环状循环结构的洗净环状储存系统,控制器控制待洗环状储存系统逐一完成同一批次的分类洗涤任务,所述洗净环状储存系统逐一完成同一批次的分类洗净衣物的收纳任务,所述待洗环状储存系统和洗净环状储存系统均为圆柱体结构,分别在所述待洗环状储存系统和洗净环状储存系统的中心固定设置有旋转轴,通过控制器设定旋转轴进行相对应的旋转,实现待洗环状储存系统和洗净环状储存系统的洗涤、收纳的对应式匹配。

[0013] 进一步的,所述每个待洗储存整体单元为密封结构仓,可通过开启外接设备按顺序打开待洗储存整体单元的仓门,外接设备通过刷卡或者投币启动。

[0014] 有益效果:本实用新型的优点如下:

[0015] 1、本实用新型设置多个洗涤水箱,可以实现不同洗涤需求的衣物分类洗涤,并且各洗涤水箱内部的供水系统可以选择相连,实现洗涤水的循序使用,节约洗衣粉和水的效果。

[0016] 2、本实用新型通过多个洗涤水箱分别对应设置的待洗衣物储存仓和洗净衣物储存仓的实施,可以把需要洗的衣物分类累积,分类收纳,干净卫生;并且进一步的设计:由多个待洗衣物储存仓或洗净衣物储存仓整体化设计构成洗净储存整体单元或洗净储存整体单元,再由洗净储存整体单元或洗净储存整体单元合并设计构成待洗环状储存系统或洗净环状储存系统,通过待洗环状储存系统或洗净环状储存系统实现自主分类洗涤多批次的衣物,可以很好的利用在学校洗衣房、员工洗衣房等中大型群居场所。

附图说明

[0017] 附图 1 为多个洗涤水箱上下排列结构的主视图。

[0018] 附图 2 为本实用新型供家庭使用系统的主视图。

[0019] 附图 3 为本实用新型供家庭使用系统的俯视图。

[0020] 附图 4 为本实用新型供群居场所使用系统的主视图。

[0021] 附图 5 为本实用新型供群居场所使用系统的俯视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0023] 如附图 1 和 2 所示,一种节水型衣物分类智能清洁系统,包括一个或多个洗涤水箱,每个洗涤水箱按照顺序依次串接内部的供水系统,所述洗涤水箱分上下排列设置、或者水平排列设置。

[0024] 所述多个洗涤水箱上下排列设置,且所述洗涤水箱的供水系统由上至下依次连接,水通过重力在洗涤水箱内循环利用。附图中,设计的是上、中、下三个洗涤水箱,分别在现实生活中,分别可以洗涤衣服、内裤和袜子,实现分类洗涤,并将洗过衣服的洗涤水可以循环用于内裤洗涤和袜子洗涤。

[0025] 所述每个洗涤水箱对应设置待洗衣物储存仓,所述待洗衣物储存仓与各洗涤水箱坡度设置,且所述待洗衣物储存仓与洗涤水箱之间设有折叠门,控制器控制折叠门打开,衣物通过待洗衣物储存仓滑入或倾到至对应洗涤水箱。平时换洗下来的衣服、内裤和袜子便可以直接堆放至对应的待洗衣物储存仓进行储存,储存一定量时,安排洗涤。同时,控制器

可以设定,单独一个洗涤水箱安排洗涤任务或者多个洗涤水箱按序进行洗涤任务。

[0026] 所述每个洗涤水箱对应设置洗净衣物储存仓,控制器控制洗涤水箱将洗净衣物倾倒入对应洗净衣物储存仓。将洗完的衣物同样可以按照分类进行储存,以免二次污染。

[0027] 如附图 3 和 4,包括待洗储存整体单元和洗净储存整体单元,所述一个或多个洗涤水箱对应的同一洗涤批次的待洗衣物储存仓构成一个待洗储存整体单元,收纳同一洗涤批次的洗净衣物储存仓构成一个洗净储存整体单元。所述待洗储存整体单元与洗净储存整体单元的个数对应,所述多个待洗储存整体单元依次排列,所述多个洗净储存整体单元依次排列,控制器控制每个待洗储存整体单元所对应的一个或多个洗涤水箱完成同一批次分类洗涤任务。可以实现多批次或者多人衣物分开分类洗涤。比如在一个家庭当中,小孩子的衣物建立第一批次洗涤任务放入一个待洗储存整体单元,并且按照小孩的衣服、内裤和袜子分类至对应待洗衣物储存仓;大人的衣物建立第二批次洗涤任务放入第二个待洗储存整体单元,并且按照大人的衣服、内裤和袜子分类至对应待洗衣物储存仓;启动洗衣机,分批分类完成洗衣任务。

[0028] 应用在学校或者职工宿舍的群居场所时,本实用新型如附图 5,所述多个待洗储存整体单元构成环状循环结构的待洗环状储存系统,所述多个洗净储存整体单元构成环状循环结构的洗净环状储存系统,控制器控制待洗环状储存系统逐一完成同一批次的分类洗涤任务,所述洗净环状储存系统逐一完成同一批次的分类洗净衣物的收纳任务。所述待洗环状储存系统 4 和洗净环状储存系统 5 均为圆柱体结构,分别在所述待洗环状储存系统 4 和洗净环状储存系统 5 的中心固定设置有旋转轴,通过控制器设定旋转轴进行相对应的旋转,实现待洗环状储存系统 4 和洗净环状储存系统 5 的洗涤、收纳的对应式匹配。

[0029] 应用在学校或者职工宿舍的群居场所时,所述每个待洗储存整体单元为密封结构仓,可通过开启外接设备按顺序打开待洗储存整体单元的仓门,外接设备通过刷卡或者投币启动。

[0030] 基于节水型衣物分类智能清洁系统的衣物清洁方法,步骤如下:

[0031] 步骤一:通过控制器打开待洗储存整体单元的仓门,将不同批次待洗衣物分别分类投入每个待洗储存整体单元中的待洗衣物储存仓,关闭仓门;

[0032] 步骤二:待洗衣物储存仓将待洗衣物分类投入各洗涤水箱,洗涤水箱按照顺序逐一洗涤,首次完成洗涤任务的洗涤水箱的洗涤水流入接下来进行洗涤任务的洗涤水箱,直至所有洗涤水箱完成洗涤任务;或者所有洗涤水箱同时进行洗涤任务;

[0033] 步骤三:待所有洗涤水箱完成洗涤任务,洗涤水箱中的洗净衣物分类投入各自的洗净衣物储存仓;

[0034] 步骤四:控制器控制待洗环状储存系统转动,使下一个待洗储存整体单元与洗涤水箱衣物进口对接,所述下一个待洗储存整体单元中的待洗衣物储存仓内衣物分类投入洗涤水箱,完成下一次的洗涤任务,并将洗净的衣物分类收纳至对应洗净储存整体单元;循环至待洗环状储存系统中的所有待洗储存整体单元中的衣物全部清洗完毕。

[0035] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

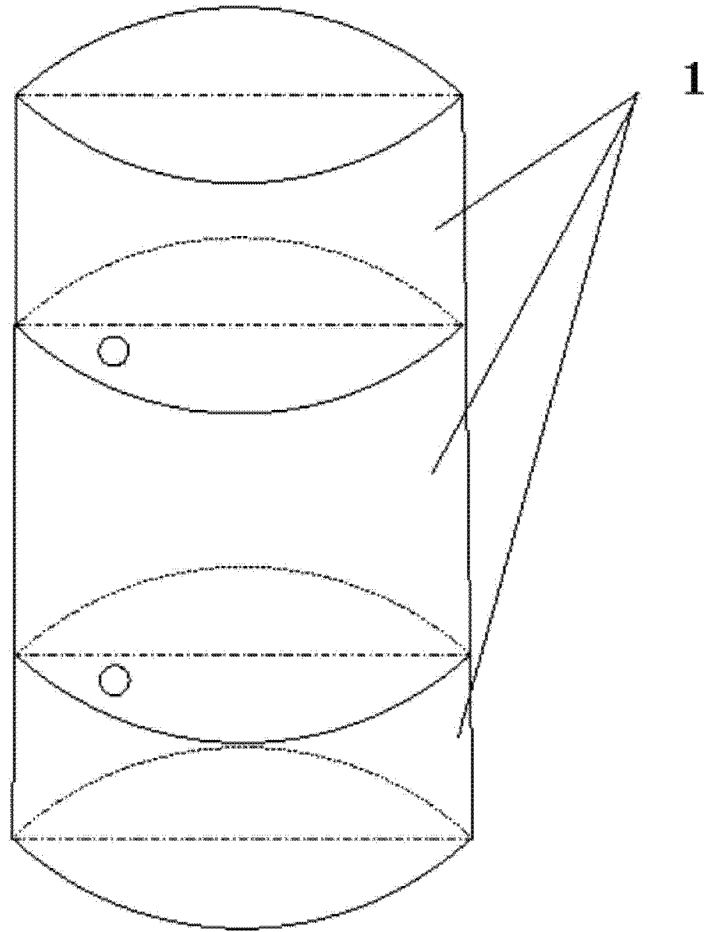


图 1

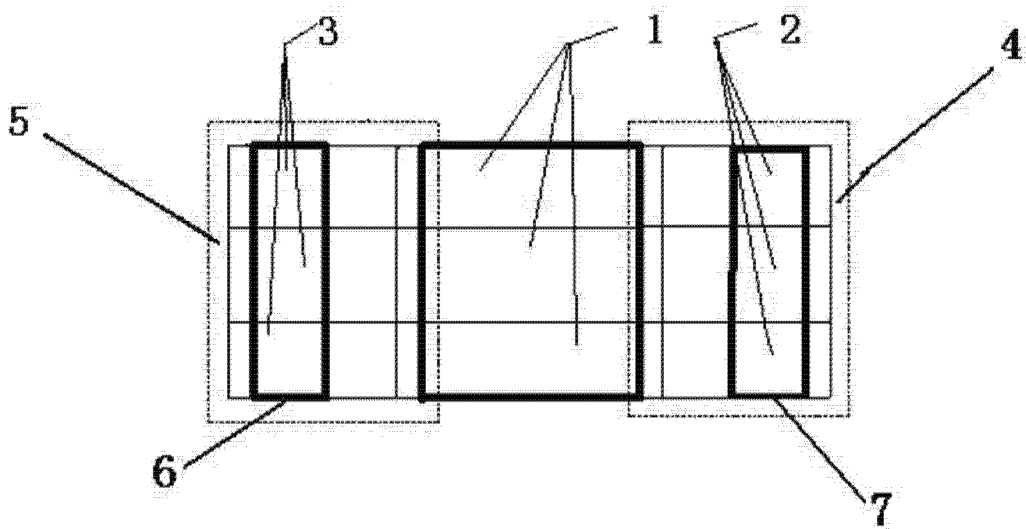


图 2

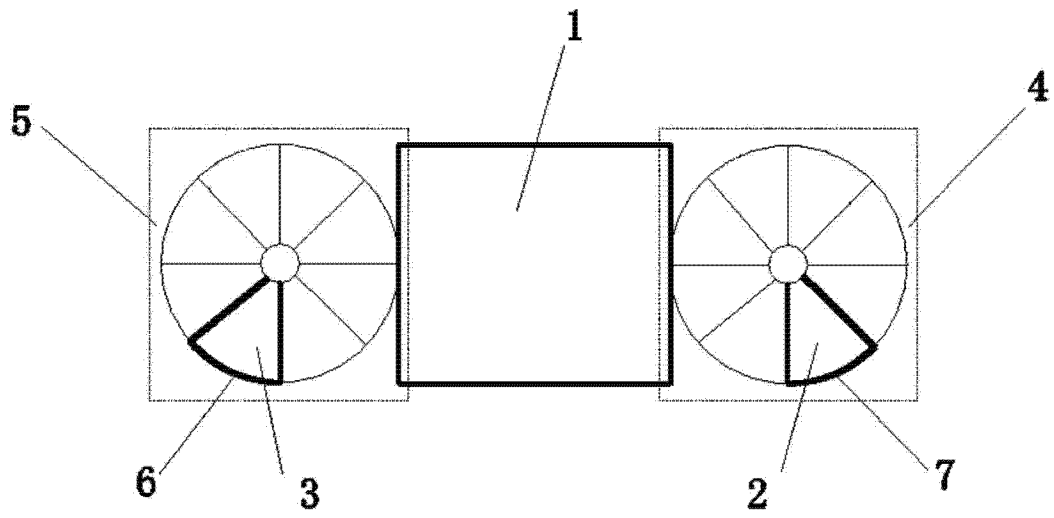


图 3

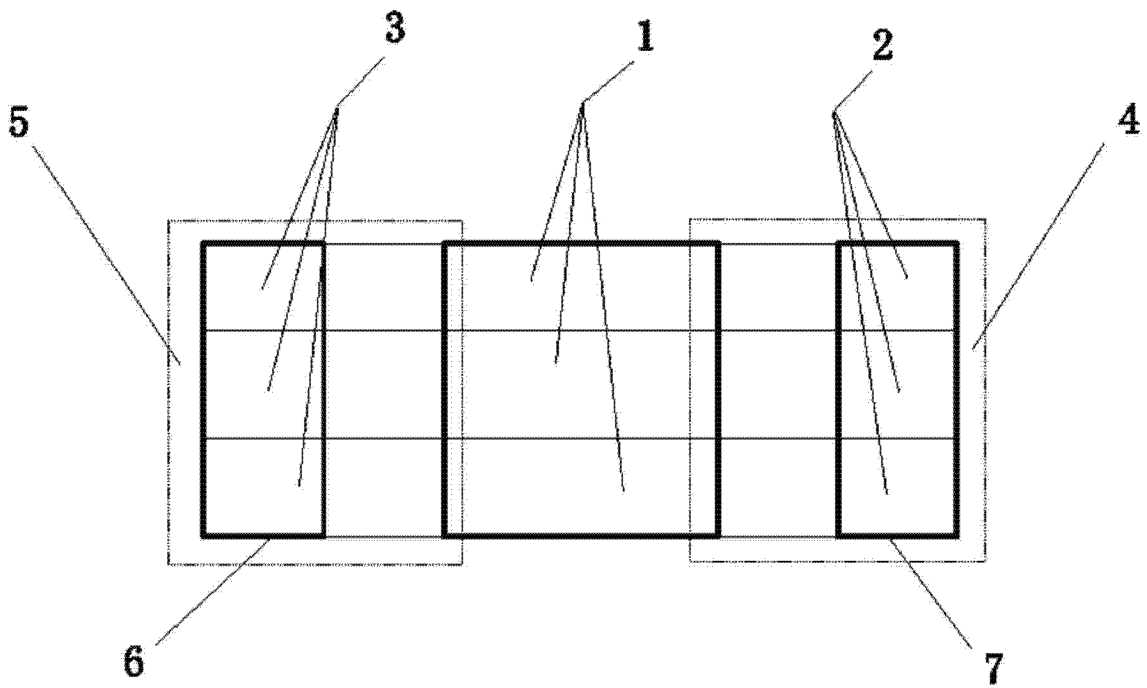


图 4

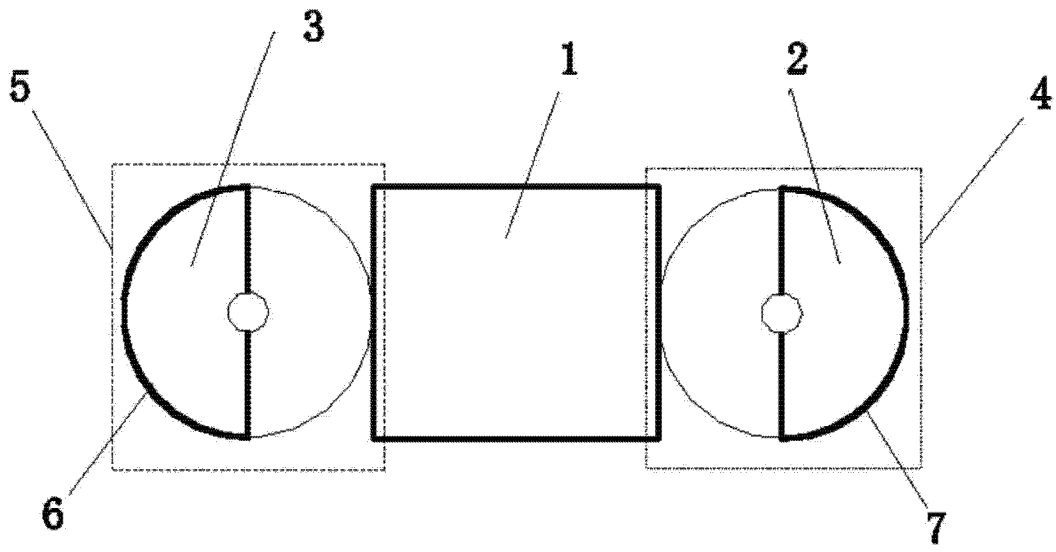


图 5