



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205881032 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620777648.4

(22)申请日 2016.07.21

(73)专利权人 崔家硕

地址 137400 内蒙古自治区兴安盟突泉县

(72)发明人 崔家硕

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 王新生

(51)Int.Cl.

G07F 11/24(2006.01)

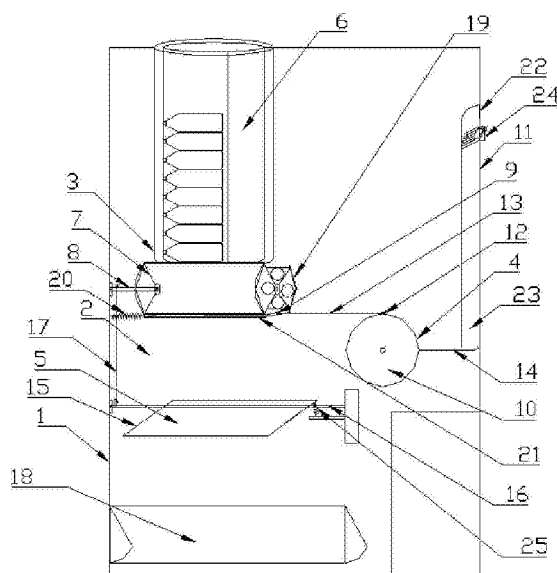
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种自动售货机

(57)摘要

本实用新型公开一种自动售货机,属于商业设备领域。其包括机体,机体内部设置有自动售货装置,自动售货装置包括自动上货装置、自动拉板装置和翻板装置,自动上货装置包括储物桶和转动扇轮,储物桶位于转动扇轮正上方,转动扇轮通过第一转动轴与机体连接,自动拉板装置包括挡板、转动轮和投币装置,挡板设置在转动扇轮下方,转动轮上设置有连接环,挡板和连接环之间通过拉绳连接,转动轮的侧边设置有杠杆,投币装置设置在杠杆上,翻板装置设置在挡板下方,翻板装置包括翻板和第二转动轴,第一转动轴和第二转动轴之间设置有链条。本实用新型的一种自动售货机,纯机械结构,能够实现自动售货功能,结构简单,节能环保。



1. 一种自动售货机,其特征在于:包括机体(1),所述机体(1)内部设置有自动售货装置(2),所述自动售货装置(2)包括自动上货装置(3)、自动拉板装置(4)和翻板装置(5),所述自动上货装置(3)包括储物桶(6)和转动扇轮(7),所述储物桶(6)位于转动扇轮(7)正上方,所述转动扇轮(7)通过第一转动轴(8)与机体(1)连接,所述自动拉板装置(4)包括挡板(9)、转动轮(10)和投币装置(11),所述挡板(9)设置在转动扇轮(7)下方,所述转动轮(10)上设置有连接环(12),挡板(9)和连接环(12)之间通过拉绳(13)连接,所述转动轮(10)的侧边设置有杠杆(14),所述投币装置(11)设置在杠杆(14)上,所述翻板装置(5)设置在挡板(9)下方,翻板装置(5)包括翻板(15)和第二转动轴(16),所述第一转动轴(8)和第二转动轴(16)之间设置有链条(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动售货机,其特征在于:所述机体(1)上设置有货物取口(18),所述货物取口(18)设置在翻板(15)正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种自动售货机,其特征在于:转动扇轮(7)的两侧设置有弧形护板(19),转动扇轮(7)上设置有货物卡口。

4. 根据权利要求1所述的一种自动售货机,其特征在于:所述挡板(9)上设置有第一复位弹簧(20),挡板(9)两侧设置有滑道(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动售货机,其特征在于:所述投币装置(11)包括投币口(22)和落币通道(23),所述落币通道(23)上设置有落币控制按钮(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种自动售货机,其特征在于:所述翻板(15)上设置有第二复位弹簧(25)。

一种自动售货机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动售货机,属于商业设备领域。

背景技术

[0002] 自动售货机(Vending Machine,VEM)是能根据投入的钱币自动付货的机器。自动售货机是商业自动化的常用设备,它不受时间、地点的限制,能节省人力、方便交易。是一种全新的商业零售形式,又被称为24小时营业的微型超市。能分为三种:饮料自动售货机、食品自动售货机、综合自动售货机。

[0003] 从自动售货机的发展趋势来看,它的出现是由于劳动密集型的产业构造向技术密集型社会转变的产物。大量生产、大量消费以及消费模式和销售环境的变化,要求出现新的流通渠道;而相对的超市、百货购物中心等新的流通渠道的产生,人工费用也不断上升;再加上场地的局限性以及购物的便利性等这些因素的制约,无人自动售货机作为一种必须的机器便应运而生了。

[0004] 但是目前的自动售货机主要采用电动方式实现,考虑到环保等因素,目前尚无完全环保的纯机械结构的自动售货机。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供了一种自动售货机,纯机械结构,能够实现自动售货功能,结构简单,节能环保。

[0006] 本实用新型通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0007] 本实用新型的一种自动售货机,其包括机体,所述机体内部设置有自动售货装置,所述自动售货装置包括自动上货装置、自动拉板装置和翻板装置,所述自动上货装置包括储物桶和转动扇轮,所述储物桶位于转动扇轮正上方,所述转动扇轮通过第一转动轴与机体连接,所述自动拉板装置包括挡板、转动轮和投币装置,所述挡板设置在转动扇轮下方,所述转动轮上设置有连接环,挡板和连接环之间通过拉绳连接,所述转动轮的侧边设置有杠杆,所述投币装置设置在杠杆上,所述翻板装置设置在挡板下方,翻板装置包括翻板和第二转动轴,所述第一转动轴和第二转动轴之间设置有链条。

[0008] 所述机体上设置有货物取口,所述货物取口设置在翻板正下方。

[0009] 转动扇轮的两侧设置有弧形护板,转动扇轮上设置有货物卡口。

[0010] 所述挡板上设置有第一复位弹簧,挡板两侧设置有滑道。

[0011] 所述投币装置包括投币口和落币通道,所述落币通道上设置有落币控制按钮。

[0012] 所述翻板上设置有第二复位弹簧。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种自动售货机,纯机械结构,能够实现自动售货功能,结构简单,节能环保。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0015] 图1为本实用新型的外观示意图。

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的自动售货时的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的转动扇轮的侧视图。

[0019] 其中：1、机体，2、自动售货装置，3、自动上货装置，4、自动拉板装置，5、翻板装置，6、储物桶，7、转动扇轮，8、第一转动轴，9、挡板，10、转动轮，11、投币装置，12、连接环，13、拉绳，14、杠杆，15、翻板，16、第二转动轴，17、链条，18、货物取口，19、弧形护板，20、第一复位弹簧，21、滑道，22、投币口，23、落币通道，24、落币控制按钮，25、第二复位弹簧。

具体实施方式

[0020] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明，如图1，图2和图3所示：本实施例的一种自动售货机，其包括机体1，所述机体1内部设置有自动售货装置2，所述自动售货装置2包括自动上货装置3、自动拉板装置4和翻板装置5，所述自动上货装置3包括储物桶6和转动扇轮7，所述储物桶6位于转动扇轮7正上方，所述转动扇轮7通过第一转动轴8与机体1连接，所述自动拉板装置4包括挡板9、转动轮10和投币装置11，所述挡板9设置在转动扇轮7下方，所述转动轮10上设置有连接环12，挡板9和连接环12之间通过拉绳13连接，所述转动轮10的侧边设置有杠杆14，所述投币装置11设置在杠杆14上，所述翻板装置5设置在挡板9下方，翻板装置5包括翻板15和第二转动轴16，所述第一转动轴8和第二转动轴16之间设置有链条17。

[0021] 所述机体1上设置有货物取口18，所述货物取口18设置在翻板15正下方。

[0022] 转动扇轮7的两侧设置有弧形护板19，转动扇轮7上设置有货物卡口。

[0023] 所述挡板9上设置有第一复位弹簧20，挡板9两侧设置有滑道21。

[0024] 所述投币装置11包括投币口22和落币通道23，所述落币通道23上设置有落币控制按钮24。

[0025] 所述翻板15上设置有第二复位弹簧25。

[0026] 使用时，先将储物桶6内装入饮料等货物，同时转动第一转动轴8，则其中的几瓶饮料会掉入转动扇轮7上设置有货物卡口内，其余的则在储物桶6内垂直放置，当有人需要购买时，在投币口22投入所需要的硬币数，然后按下落币控制按钮24，则硬币会沿着落币通道23落下，掉在杠杆14上，杠杆14会往下移动，从而带动转动轮10转动，转动轮10上设置有连接环12，挡板9和连接环12之间通过拉绳13连接，从而带动拉绳13缠绕在转动轮10上，继而将挡板9平行拉动抽出，则在最下方的货物卡口上的饮料瓶会掉下来，砸落在翻板15上，造成翻板15翻动，从而使得货物继续下落至货物取口18取出，而翻板15翻动从而带动第二转动轴16转动，继而带动链条17转动，第一转动轴8和第二转动轴16之间通过链条17连接，从而带动第一转动轴8转动，可实现转动扇轮7的转动，从而将下一个有饮料瓶的货物卡口转动到挡板上，同时杠杆14会往下移动到一定程度，硬币掉落，在第一复位弹簧20的作用下，挡板9又恢复到原来位置，同时转动轮10和杠杆14也恢复到原来的位置，翻板15翻动到饮料瓶掉落，在第二复位弹簧25的作用下复位，然后进行下一次的售货。纯机械结构，实现了自动售货功能，结构简单，节能环保。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

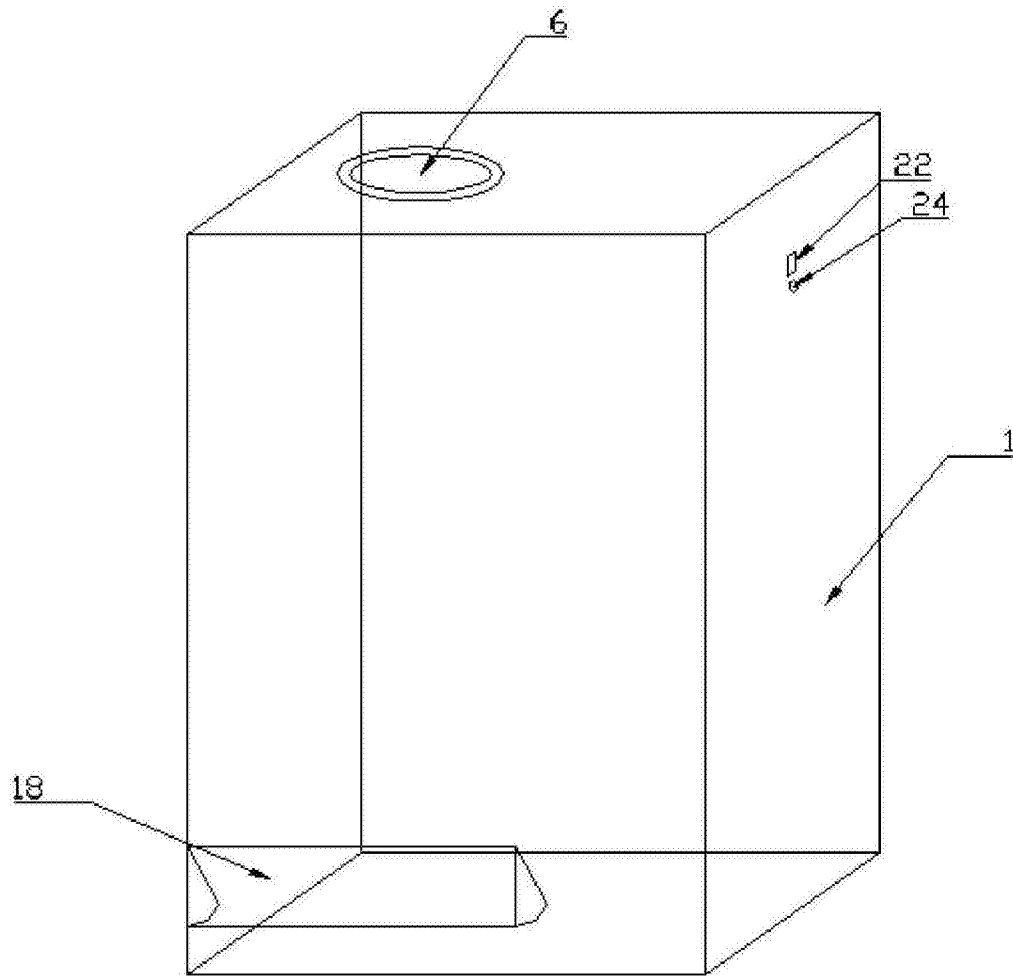


图1

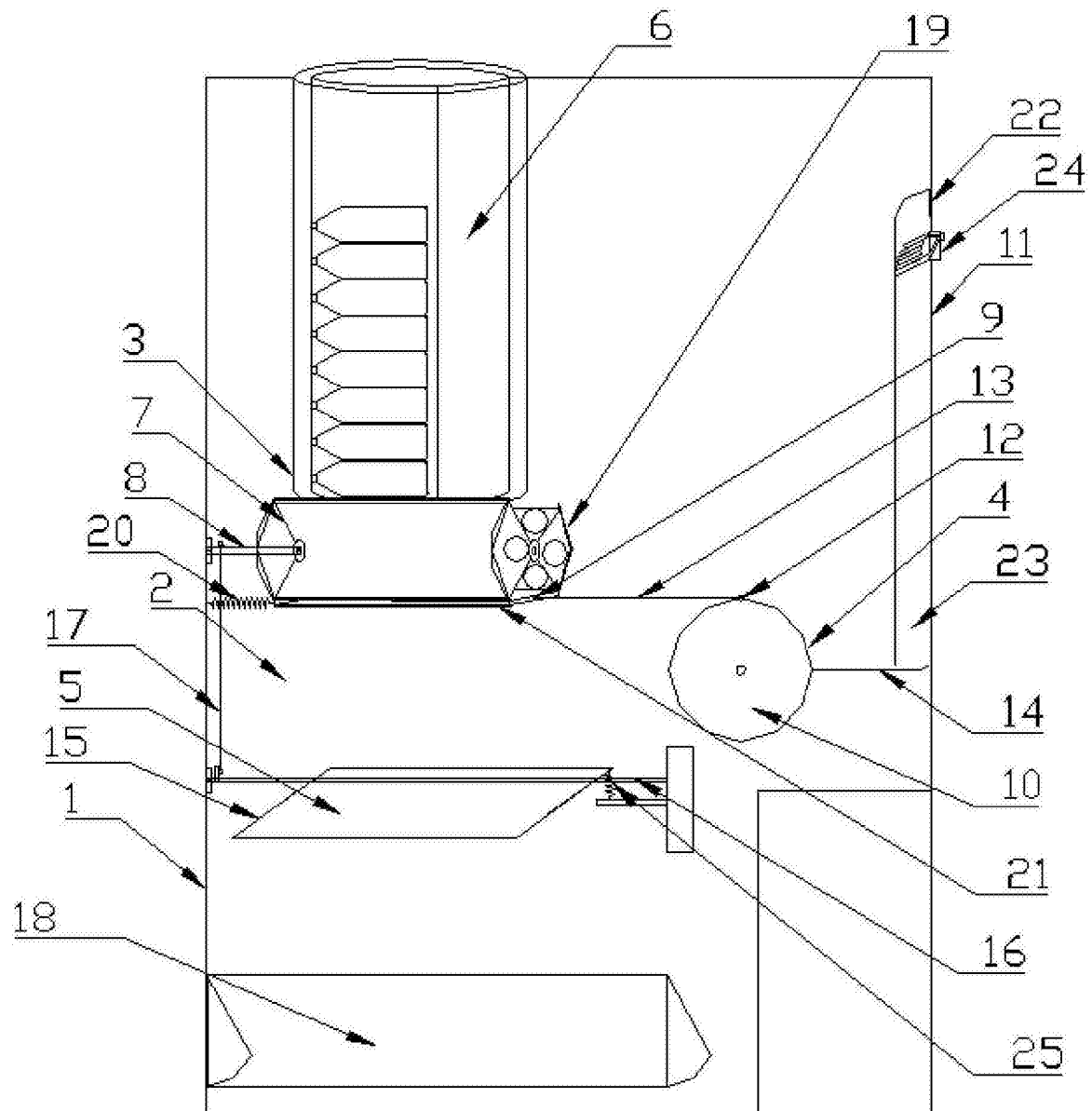


图2

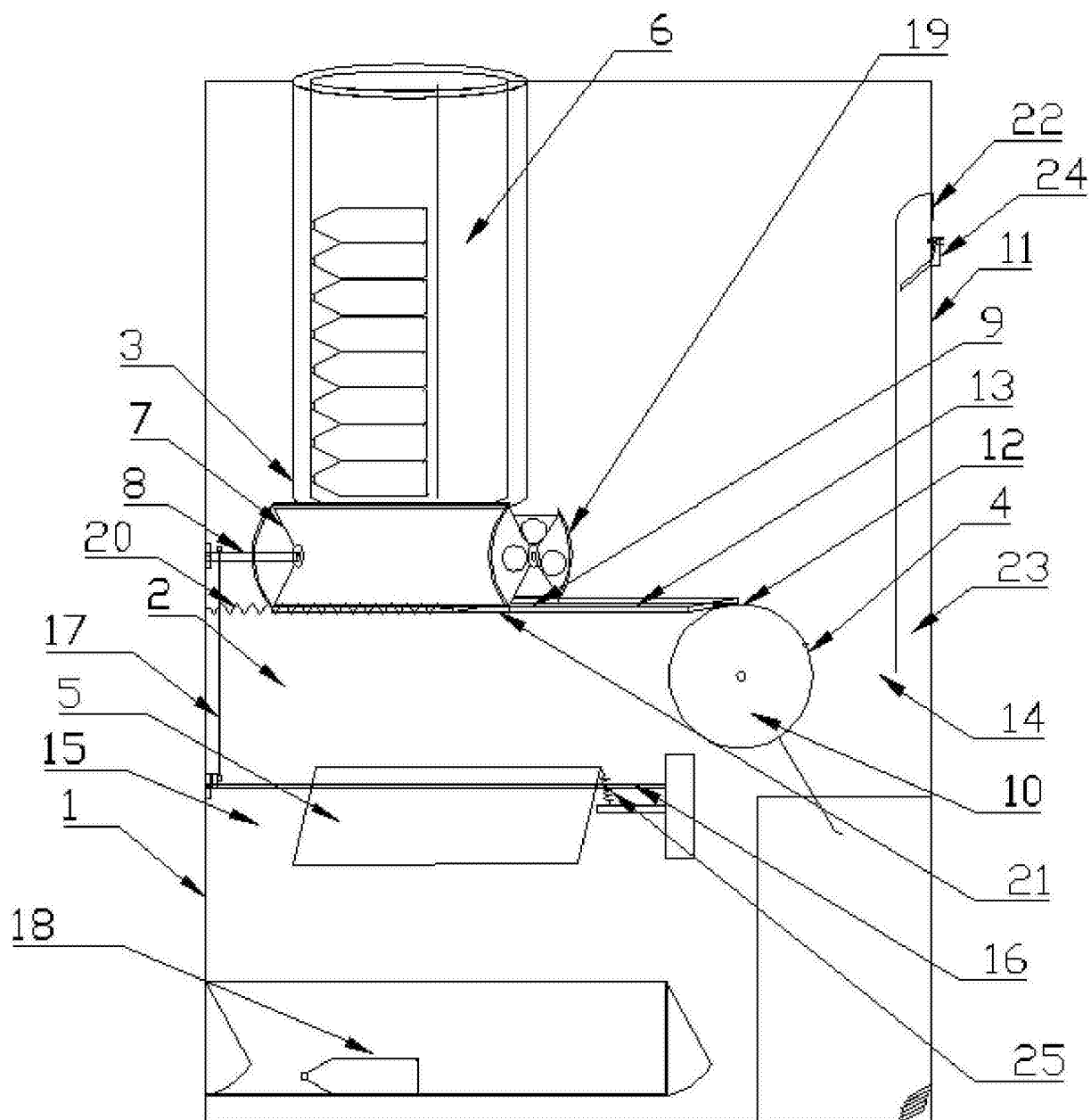


图3

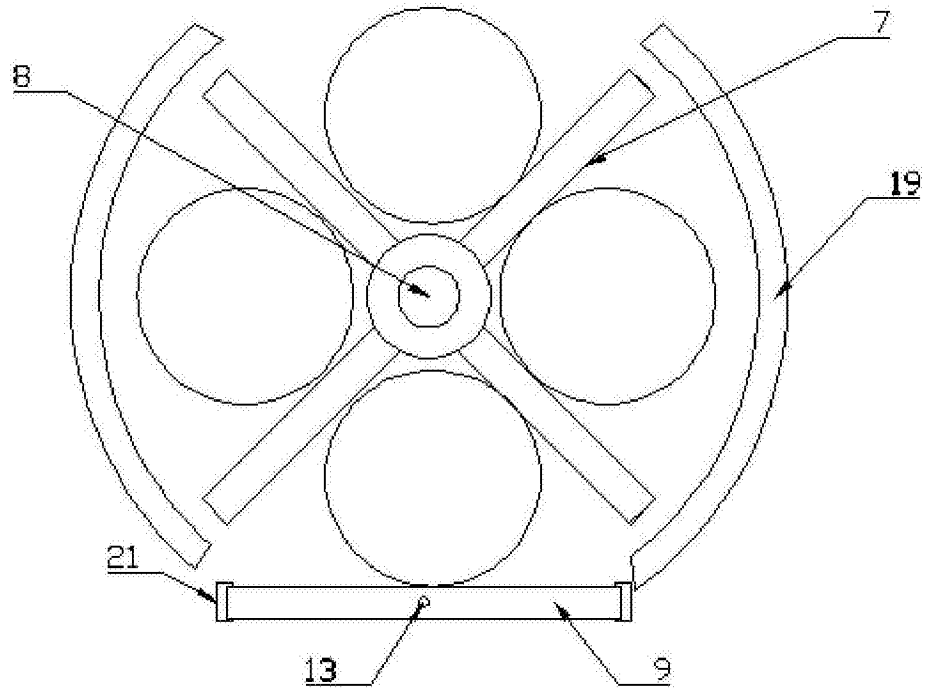


图4