



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221400308 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322847798.0

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 泉州墨诚工贸有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市诗山镇
社一村埔尾118号

(72) 发明人 刘晓杰 覃福太

(74) 专利代理机构 泉州共创共进专利代理事务
所(普通合伙) 35286

专利代理师 孙兵

(51) Int. Cl.

E06B 7/32 (2006.01)

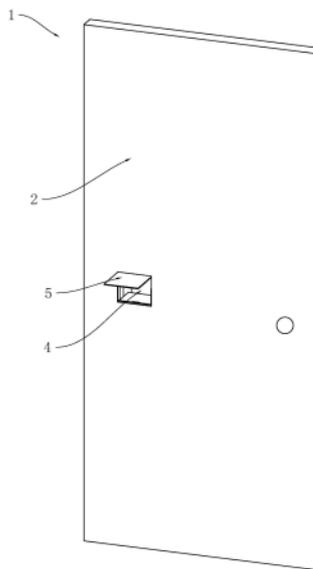
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可靠铁门

(57) 摘要

本实用新型公开一种可靠铁门,属于铁门领域,包括门体、外门面和内门面,门体内形成有贯通的空腔,空腔内靠近外门面的一侧设有可向外门面转动的门板,空腔内设有可向内门面转动并伸出空腔的置物板,门板远离外门面的一侧转动设有L型的限位板,限位板可朝向门板一侧转动,空腔两侧设有滑槽,滑槽内设有沿竖直方向滑动的限位杆,限位杆可伸出滑槽并伸入限位板与门板之间一处,本产品在使用时,将门板打开,将物品水平放置在置物板上,使得限位杆被推动至部分进入限位板与门板之间,导致门板在置物板上物品未拿走时无法打开,解决了物品无法及时带回家易被污染的问题。



1. 一种可靠铁门,包括门体(1)、外门面(2)和内门面(3),其特征在于:所述门体(1)内形成有贯通的空腔(4),所述空腔(4)内靠近外门面(2)的一侧设有可向外门面(2)转动的门板(5),所述空腔(4)内设有可向内门面(3)转动并伸出空腔(4)的置物板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述门板(5)远离外门面(2)的一侧转动设有L型的限位板(7),所述限位板(7)可朝向门板(5)一侧转动,所述空腔(4)两侧设有滑槽(8),所述滑槽(8)内设有沿竖直方向滑动的限位杆(9),所述限位杆(9)可伸出滑槽(8)并伸入限位板(7)与门板(5)之间一处。

3. 根据权利要求2所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述限位板(7)包括固定段(71)和转动段(72),所述固定段(71)远离与门板(5)固定的一端形成有凸板(73),所述转动段(72)与固定段(71)转动连接,所述凸板(73)靠近门板(5)的一侧与转动段(72)相抵接。

4. 根据权利要求3所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述空腔(4)内底部横向设有转动轴(10),所述置物板(6)于转动处形成有围绕转动轴(10)设置的转动部(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述转动部(11)两侧形成有凸块(12),所述凸块(12)可与限位杆(9)靠近空腔(4)内底部的一端相抵接并推动限位杆(9)向空腔(4)顶部滑动。

6. 根据权利要求4所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述转动轴(10)与转动部(11)之间设有扭簧一(13),所述扭簧一(13)可使置物板(6)保持竖直状态,所述转动段(72)与固定段(71)转动连接处设有可使转动段(72)保持平行于门板(5)的扭簧二(15)。

7. 根据权利要求5所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述凸块(12)呈半圆形,所述限位杆(9)与凸块(12)相抵接的一端呈半圆形。

8. 根据权利要求1所述的一种可靠铁门,其特征在于:所述空腔(4)设于远离门体(1)锁孔处,所述内门面(3)于空腔(4)处设有可包裹置物板(6)伸出空腔(4)部分的防护板(14)。

一种可靠铁门

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种可靠铁门,属于铁门领域。

背景技术

[0002] 铁门,是采用铁制成的门。

[0003] 现如今的铁门,大都安装在家门外作为入户门外的防盗门,当人们点了外卖食物无法及时拿取回家时,只能放置于门外,导致暴露在公共环境的外卖易被不确定因素污染,如被小动物吃食,尘土飘进食物内部等情况。

[0004] 现提出一种可靠铁门,以解决外卖食品送达后无法及时拿回家时易被污染的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提出一种可靠铁门。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种可靠铁门,包括门体、外门面和内门面,所述门体内形成有贯通的空腔,所述空腔内靠近外门面的一侧设有可向外门面转动的门板,所述空腔内设有可向内门面转动并伸出空腔的置物板。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述门板远离外门面的一侧转动设有L型的限位板,所述限位板可朝向门板一侧转动,所述空腔两侧设有滑槽,所述滑槽内设有沿竖直方向滑动的限位杆,所述限位杆可伸出滑槽并伸入限位板与门板之间一处。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述限位板包括固定段和转动段,所述固定段远离与门板固定的一端形成有凸板,所述转动段与固定段转动连接,所述凸板靠近门板的一侧与转动段相抵接。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述空腔内底部横向设有转动轴,所述置物板于转动处形成有围绕转动轴设置的转动部。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述转动部两侧形成有凸块,所述凸块可与限位杆靠近空腔内底部的一端相抵接并推动限位杆向空腔顶部滑动。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述转动轴与转动部之间设有扭簧一,所述扭簧一可使置物板保持竖直状态,所述转动段与固定段转动连接处设有可使转动段保持平行于门板的扭簧二。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述凸块呈半圆形,所述限位杆与凸块相抵接的一端呈半圆形。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述空腔设于远离门体锁孔处,所述内门面于空腔处设有可包裹置物板伸出空腔部分的防护板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本产品在使用时,当外卖食品送达时,可将门板转动打开,将食品伸入空腔中并抵接置物板使得置物板转动至水平状态,此时将食品放置置物板上方,依靠食物的重量将置物板保持水平状态,在转动置物板的过程中,

凸块抵接限位杆一端并随转动角度不断推动限位杆向空腔顶部滑动,当置物板转动至水平状态时,限位杆于滑槽内滑动并伸出,此时关闭门板,转动段与限位杆伸出滑槽部分抵接,限位杆抵接转动段使其发生转动,门板不断向限位杆转动,至转动段不与限位杆抵接处,此时限位杆置于转动段与门板之间,因为凸板抵接转动段远离门板一侧,使得向外拉动门板,限位杆与转动段抵接无法推动转动段转动,使得在置物板上食品未被拿取时,门板无法打开,解决了外送食品送达时,放置于门外,未及时取进屋内导致易被污染的问题。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型一种轴侧视的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型一种工作状态空腔处剖切局部放大的结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型一种未工作状态空腔处剖切局部放大的结构示意图;
- [0018] 图4为本实用新型一种限位板局部放大的结构示意图;
- [0019] 图5为本实用新型一种转动部局部放大的结构示意图。
- [0020] 附图标记:1、门体;2、外门面;3、内门面;4、空腔;5、门板;6、置物板;7、限位板;71、固定段;72、转动段;73、凸板;8、滑槽;9、限位杆;10、转动轴;11、转动部;12、凸块;13、扭簧一;14、防护板;15、扭簧二。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1、图2和图3所示,本实施例的一种可靠铁门,包括门体1、外门面2和内门面3,门体1内形成有贯通的空腔4,空腔4内靠近外门面2的一侧设有可向外门面2转动的门板5,空腔4内设有可向内门面3转动并伸出空腔4的置物板6。

[0023] 本产品在使用时,当外卖食品送达时,可向外门面2方向转动打开门板5,将食品伸入空腔4内并与置物板6抵接,并推动置物板6向内门面3方向转动,将置物板6转动至水平状态后将食品放置于置物板6上方,此时再转动关闭门板5,使得门体1外无法看见置物板6上食品,且无法与其直接接触,解决了外卖食品送达时,只能放置于门外,未能及时取走时,导致易被污染的问题。

[0024] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,门板5远离外门面2的一侧转动设有L型的限位板7,限位板7可朝向门板5一侧转动,空腔4两侧设有滑槽8,滑槽8内设有沿竖直方向滑动的限位杆9,限位杆9可伸出滑槽8并伸入限位板7与门板5之间一处,限位板7包括固定段71和转动段72,固定段71远离与门板5固定的一端形成有凸板73,转动段72与固定段71转动连接,凸板73靠近门板5的一侧与转动段72相抵接,空腔4内底部横向设有转动轴10,置物板6于转

动处形成有围绕转动轴10设置的转动部11,转动部11两侧形成有凸块12,凸块12可与限位杆9靠近空腔4内底部的一端相抵接并推动限位杆9向空腔4顶部滑动。

[0025] 本产品在使用时,当将食品伸入空腔4内并与置物板6抵接,推动置物板6使其向内门面3转动,此过程中转动部11围绕转动轴10发生转动,此时转动部11两侧的凸块12向限位杆9方向转动,并与限位杆9底部相抵接,随着转动部11转动角度不断增大,凸块12所处的水平高度不断上升,使得与凸块12抵接的限位杆9被推动沿滑槽8向空腔4顶部滑动,当置物板6转动至水平状态与空腔4底部相抵接时,凸块12转动至最高点,此时限位杆9被推动伸出滑槽8,并且此时食物压住置物板6,置物板6不会发生转动,此时转动关闭门板5,使得限位板7向限位杆9方向转动,随着门板5的转动关闭,转动段72与限位杆9相抵接,限位杆9对转动段72的抵接力,使得转动段72发生向门板5方向的转动,门板5转动角度越大,限位杆9与转动段72抵接处离转动段72转动点越远,当门板5转动至垂直于门体1时,转动段72不与限位杆9相抵接,并且此时限位杆9位于限位板7与门板5之间,因为固定段71远离门板5的一端设有与转动段72远离门板5的一侧相抵接的凸板73,所以此时向外门面2方向拉动门板5,限位杆9与转动段72抵接,但是无法推动被凸板73限制转动方向的转动段72向空腔4内发生转动,所以当外卖食品放置于置物板6上后,将门板5转动关闭后,无法再打开门板5,解决了外卖食品送达时,无法及时拿取食品导致食品放置于门外易被污染的问题。

[0026] 如图2、图3、图4和图5所示,转动轴10与转动部11之间设有扭簧一13,扭簧一13可使置物板6保持竖直状态,转动段72与固定段71转动连接处设有可使转动段72保持平行于门板5的扭簧二15,凸块12呈半圆形,限位杆9与凸块12相抵接的一端呈半圆形,空腔4设于远离门体1锁孔处,内门面3于空腔4处设有可包裹置物板6伸出空腔4部分的防护板14。

[0027] 本产品在使用时,当转动关闭门板5时,转动至转动段72不与限位杆9相抵接处时,扭簧二15会使转动段72转动至平行门板5的状态,解决了转动段72无法复位的问题,并且凸块12和限位杆9与凸块12相抵接的一端都呈半圆形,使得在转动置物板6使其相抵接的过程更顺滑,不会出现卡死的情况,当使用者于家内将食品从置物板6上取走后,置物板6便会在扭簧一13的作用下复位至竖直状态,并使凸块12转动至远离限位杆9处,使限位杆9向下滑动,离开限位板7与门板5之间,此时门板5便可再次转动打开,方便多次使用,因为本产品多用于作为入户门外设置的防盗门,所以空腔4位置设置远离门体1锁孔处,并且在内门面3设有包裹置物板6伸出空腔4部分的防护板14,用以解决外部人员可通过将手伸入铁门内,从内部打开门锁的问题。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

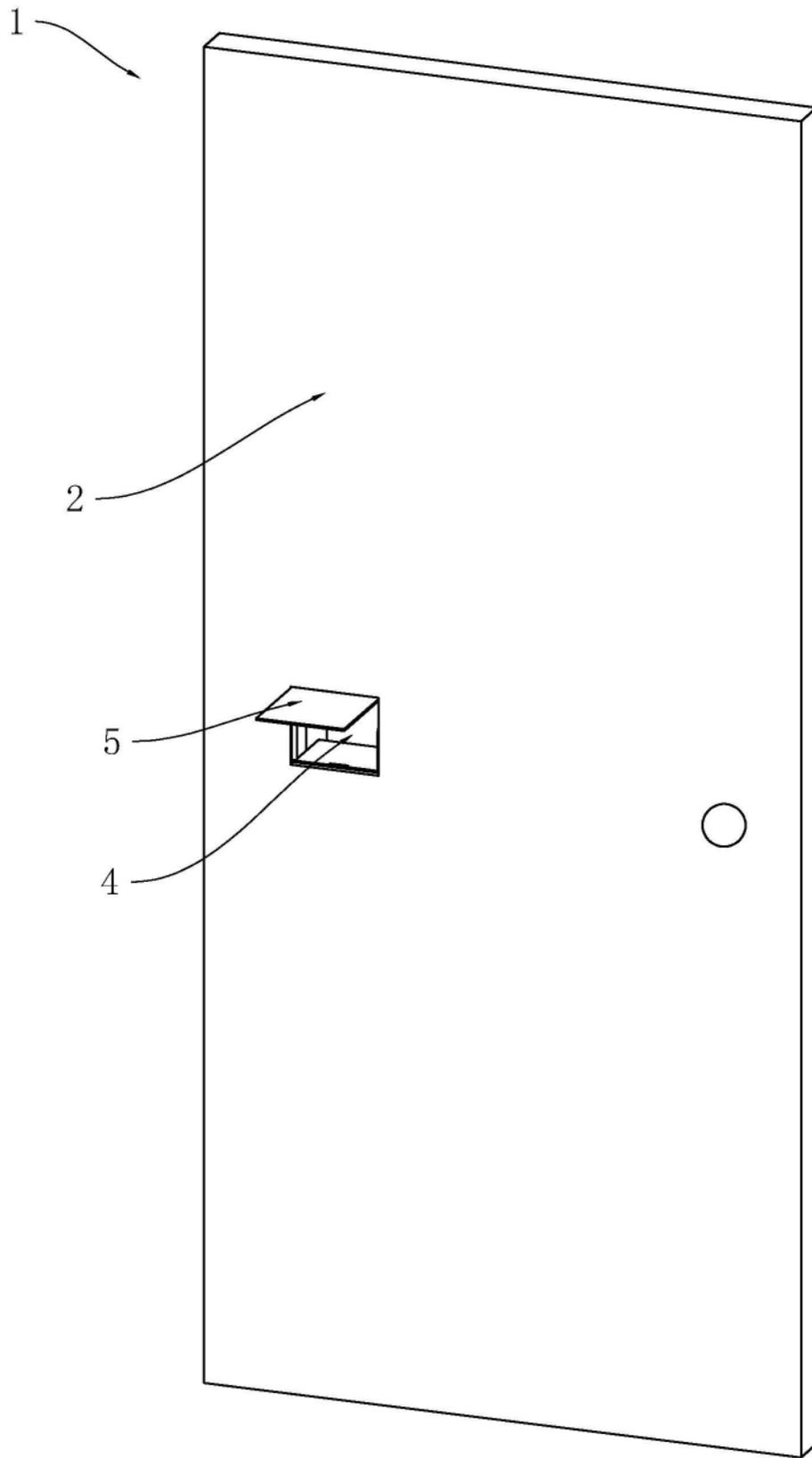


图1

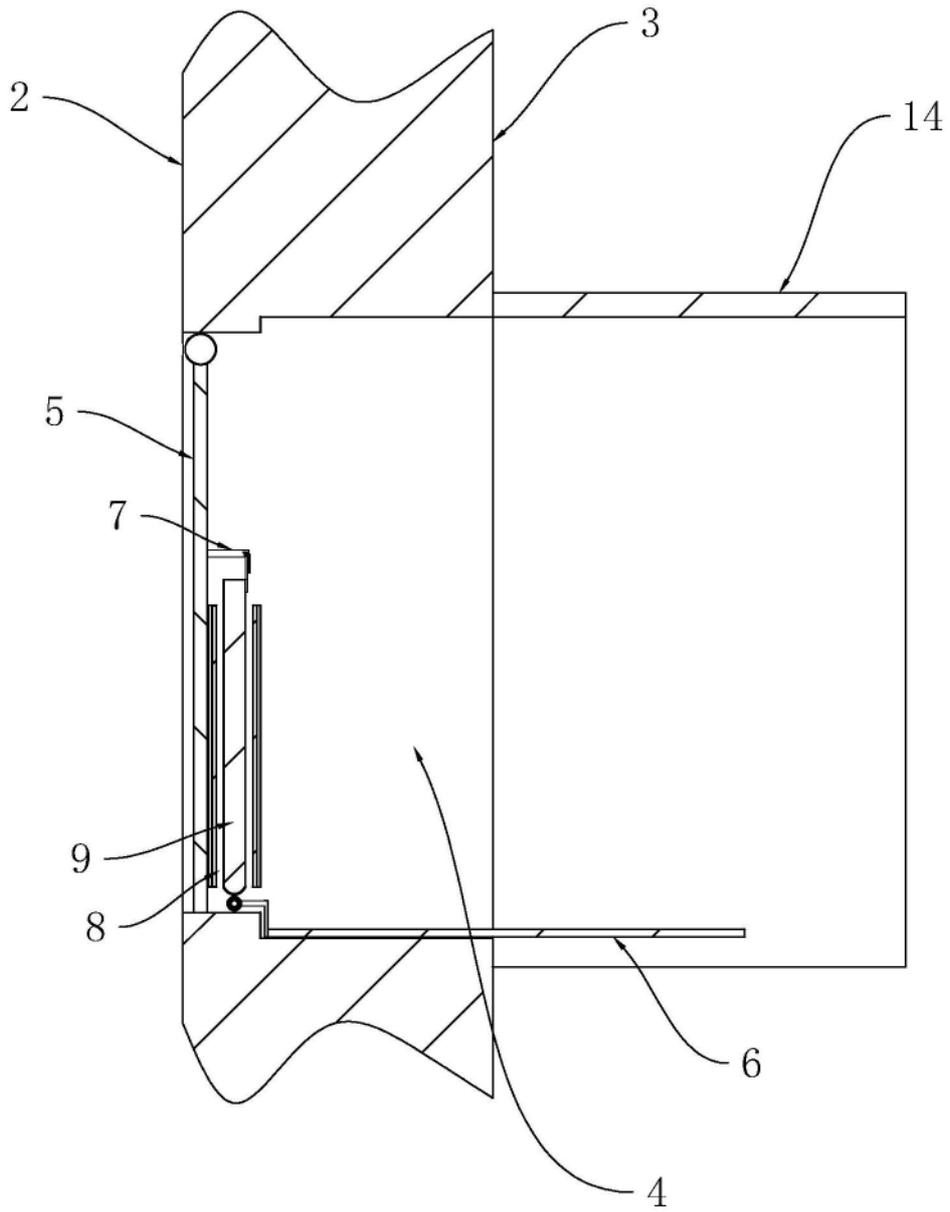


图2

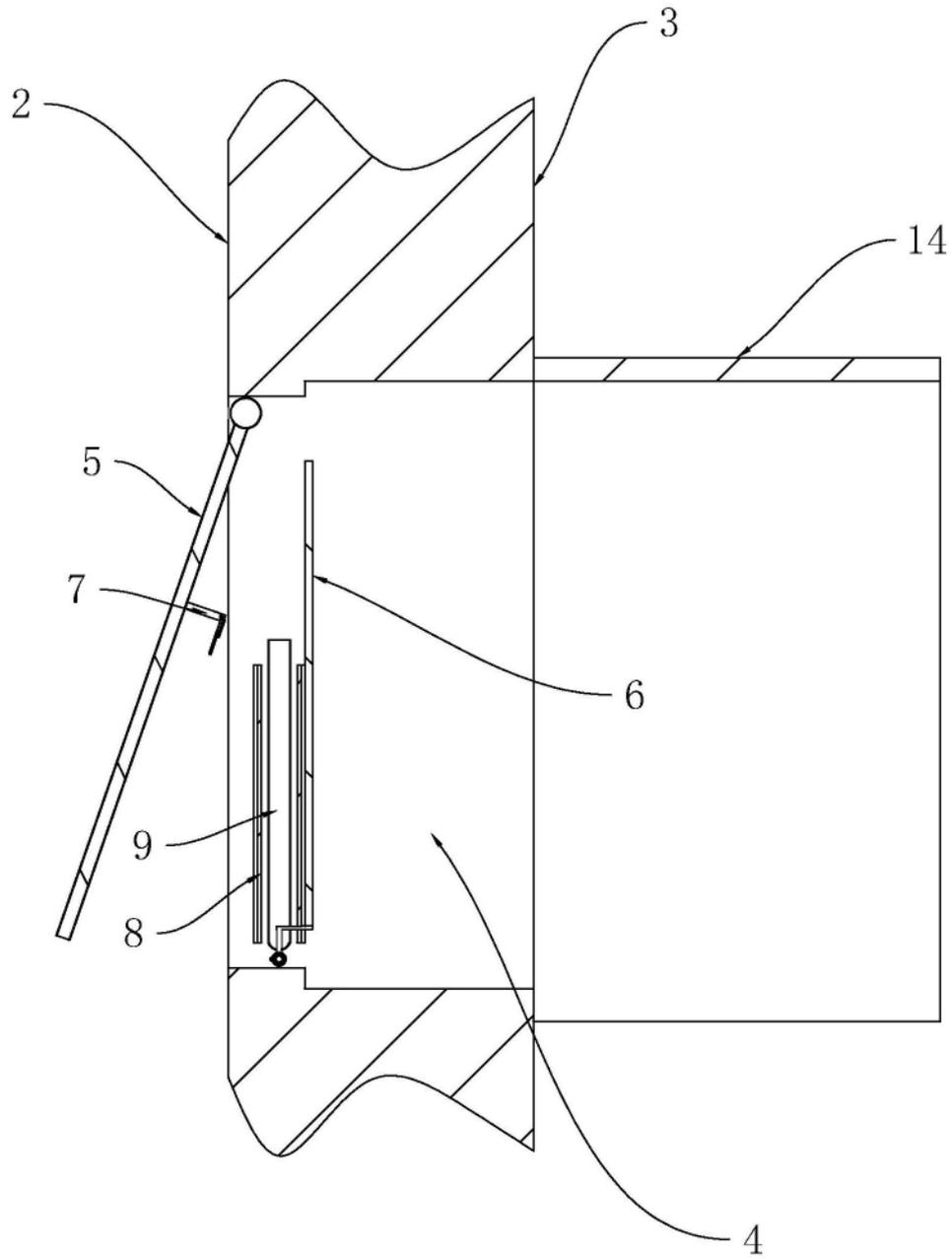


图3

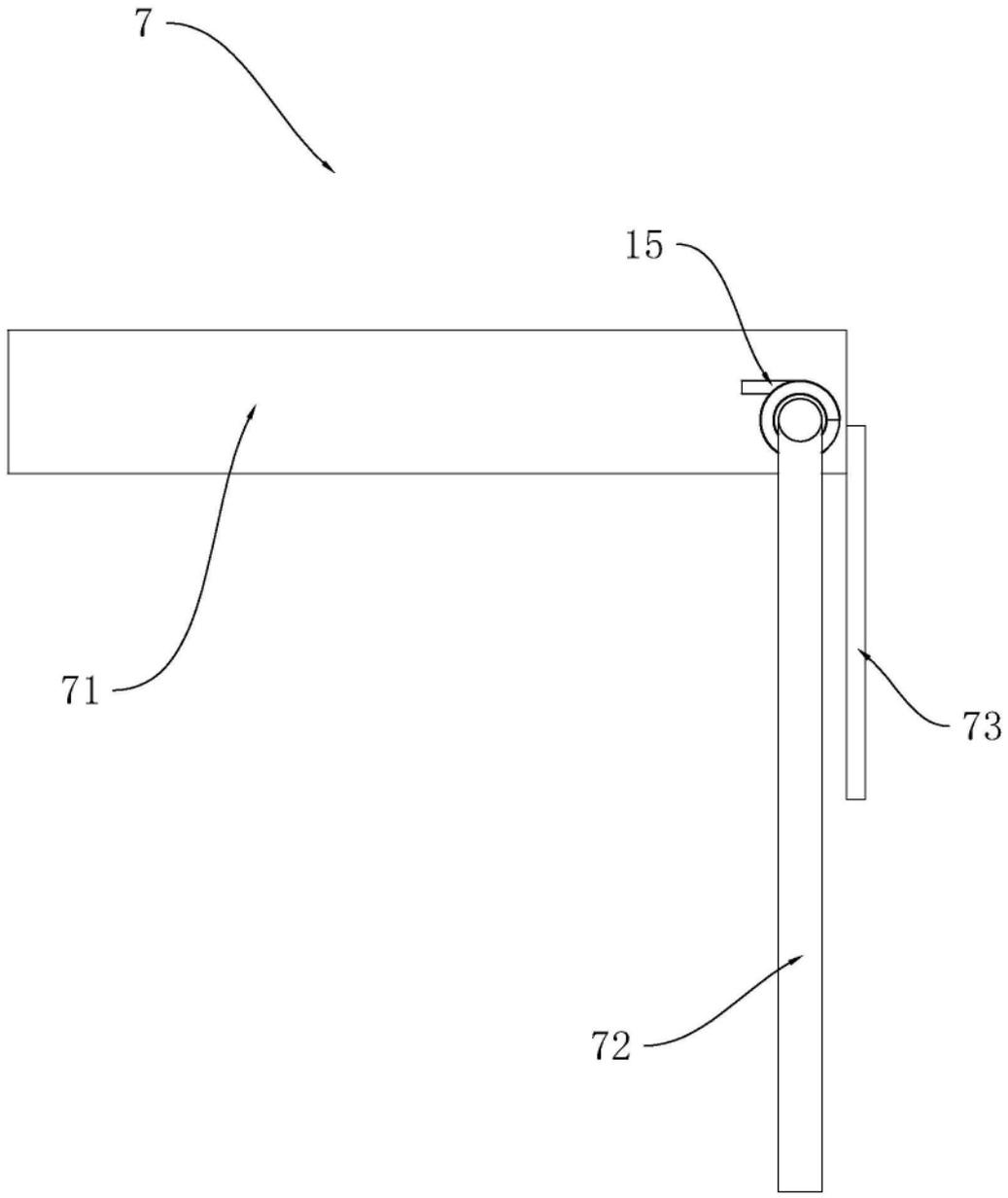


图4

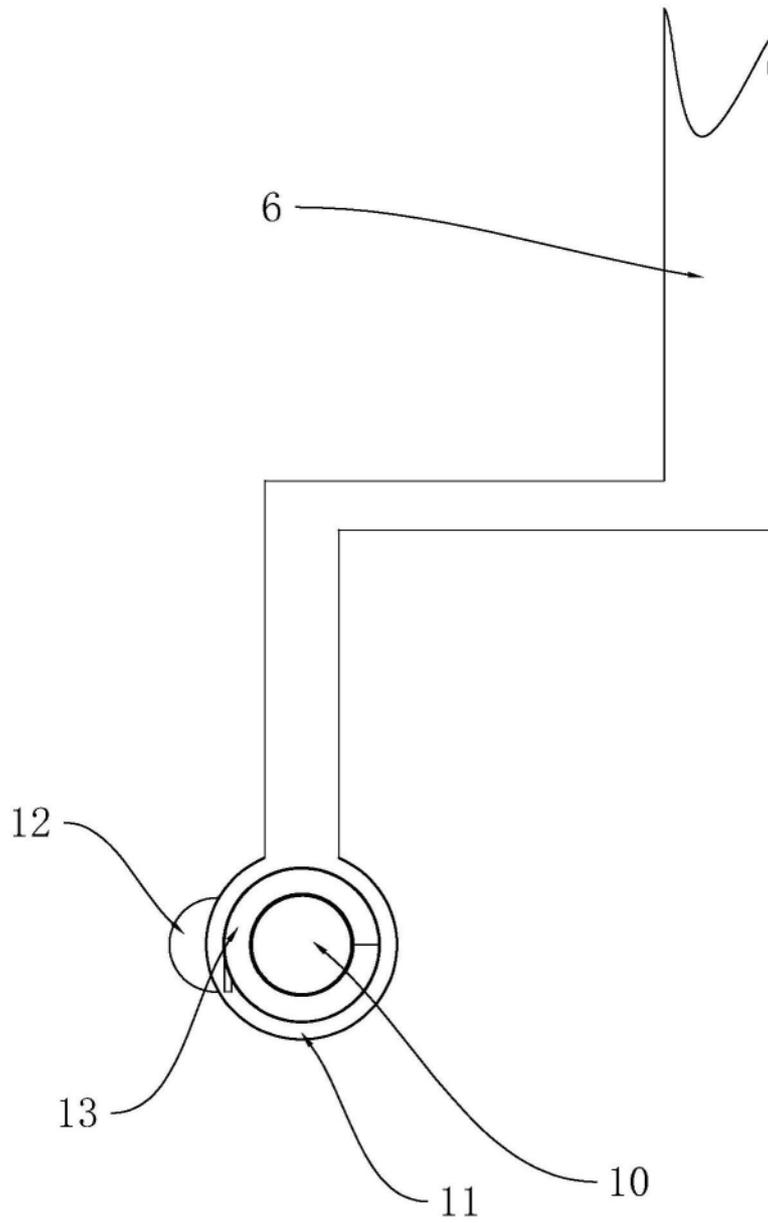


图5