



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222162150 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420765143.0

H02J 7/35 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.15

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏翰超科技股份有限公司

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区兴张路
西侧关庙工业园区66号厂区内西南边
2号厂房

G09F 15/00 (2006.01)

(72) 发明人 胡超 任敏 谭赢 任路

(74) 专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264

专利代理师 陈臣

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04D 13/04 (2006.01)

E04D 13/08 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

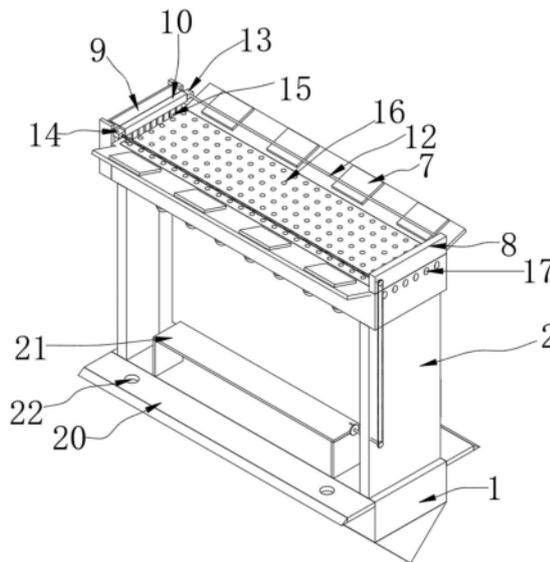
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种固定效果好的候车亭

(57) 摘要

本实用新型涉及候车亭技术领域,公开了一种固定效果好的候车亭,包括水箱,水箱的顶部固定连接有两个支撑板,两个支撑板顶部之间固定连接收集箱,收集箱与水箱之间且位于支撑板的一侧均固定连接输送管,收集箱的内部固定连接滤网。本实用新型,通过在下雨时,通过收集箱对雨水进行收集,通过输送管将收集箱内部收集的雨水输送到水箱的内部,通过滤网避免外界杂物进入收集箱的内部,当不在下雨后转动螺纹杆,从而带动螺纹块进行移动,螺纹块移动过程中带动移动块进行移动,移动块能够带动遮挡布进行延展,从而将收集箱的顶部遮盖住,避免水箱内部的水蒸发出去,同时移动块移动过程中能够带动清扫刷对滤网的顶部进行清扫。



1. 一种固定效果好的候车亭,包括水箱(1),其特征在于,所述水箱(1)的顶部固定连接有两个支撑板(2),两个所述支撑板(2)顶部之间固定连接收集箱(3),所述收集箱(3)与水箱(1)之间且位于支撑板(2)的一侧均固定连接输送管(26),所述收集箱(3)的内部固定连接滤网(16),所述收集箱(3)的一侧固定连接有两个第一固定板(4),所述第一固定板(4)之间转动连接收卷辊(5),所述收卷辊(5)的外侧缠绕遮挡布(9),所述收集箱(3)远离第一固定板(4)一侧的顶部固定连接第二固定板(8),其中一个所述第一固定板(4)与第二固定板(8)之间转动连接螺纹杆(11),另一个所述第一固定板(4)与第二固定板(8)之间固定连接滑杆(12),所述螺纹杆(11)的外侧螺纹连接螺纹块(14),所述滑杆(12)的外侧滑动连接滑块(13),所述螺纹块(14)与滑块(13)之间固定连接移动块(10),所述遮挡布(9)与移动块(10)固定连接,所述移动块(10)的底部等距固定连接清扫刷(15),所述清扫刷(15)与滤网(16)相接触。

2. 如权利要求1所述的一种固定效果好的候车亭,其特征在于:所述水箱(1)的两侧均固定连接第三固定板(20),所述第三固定板(20)的顶部开设有两个固定孔(22),所述水箱(1)的底部固定连接锥块(23)。

3. 如权利要求1所述的一种固定效果好的候车亭,其特征在于:其中一个所述支撑板(2)的一侧转动连接转杆(18),所述转杆(18)与螺纹杆(11)之间固定安装有皮带轮(19),所述转杆(18)的一端延伸至支撑板(2)的一侧且固定连接转盘(24)。

4. 如权利要求1所述的一种固定效果好的候车亭,其特征在于:所述收集箱(3)的两侧均固定连接斜板(6),所述斜板(6)的顶部均固定安装有太阳能板(7)。

5. 如权利要求1所述的一种固定效果好的候车亭,其特征在于:所述输送管(26)之间固定连接广告板(25),所述水箱(1)的顶部且位于广告板(25)的两侧均固定连接座椅(21)。

6. 如权利要求5所述的一种固定效果好的候车亭,其特征在于:所述收集箱(3)的底部且位于广告板(25)的两侧均等距固定安装有照射灯(27),所述收集箱(3)的两侧均等距开设有溢水孔(17)。

一种固定效果好的候车亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及候车亭技术领域,尤其涉及一种固定效果好的候车亭。

背景技术

[0002] 候车亭,一般是与公交站台互相配套使用的,为方便市民乘客候车时遮阳、防雨等,在车站、道路两旁或绿化带的港湾式公交停靠站上建设的交通设施。

[0003] 经检索,中国专利公开了一种固定效果好的候车亭(授权公告号CN213683369U),包括安装底座,所述安装底座的上端面对称固定安装有两个支撑板,两个所述支撑板的上端面共同固定安装有防雨板,所述安装底座内对称开设有两个安装腔,每个所述安装腔内均固定安装有伺服电机,每个所述伺服电机的输出均固定安装蜗杆,每个所述蜗杆上均啮合连接有蜗轮,每个所述蜗轮的中心处均垂直穿插有转动轴,所述转动轴的上端转动连接在安装腔的上内壁上,每个所述转动轴的下端均贯穿安装底座的下端面并固定安装有钻柱,该专利技术虽然能够,提高了钻柱与地基之间的摩擦力,进而提高了安装底座的稳定性,避免了候车亭在遭遇大风大雨天气时,发生倾斜倒塌,提高了候车的安全系数低;

[0004] 但是,该专利技术在实际的应用过程中,仅仅通过钻柱与地基进行固定,只能够便于将底座进行固定,由于底座的重量较低,导致在飓风的情况下,底座的重量无法将整体稳定在地面上。

实用新型内容

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种固定效果好的候车亭。

[0006] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种固定效果好的候车亭,包括水箱,所述水箱的顶部固定连接有两个支撑板,两个所述支撑板顶部之间固定连接收集箱,所述收集箱与水箱之间且位于支撑板的一侧均固定连接输送管,所述收集箱的内部固定连接滤网,所述收集箱的一侧固定连接有两个第一固定板,所述第一固定板之间转动连接有收卷辊,所述收卷辊的外侧缠绕遮挡布,所述收集箱远离第一固定板一侧的顶部固定连接第二固定板,其中一个所述第一固定板与第二固定板之间转动连接有螺纹杆,另一个所述第一固定板与第二固定板之间固定连接滑杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块,所述滑杆的外侧滑动连接有滑块,所述螺纹块与滑块之间固定连接移动块,所述遮挡布与移动块固定连接,所述移动块的底部等距固定连接清扫刷,所述清扫刷与滤网相接触。

[0007] 通过上述技术方案,通过在下雨时,通过收集箱对雨水进行收集,通过输送管将收集箱内部收集的雨水输送到水箱的内部,通过滤网避免外界杂物进入收集箱的内部,当不在下雨后转动螺纹杆,从而带动螺纹块进行移动,螺纹块移动过程中带动移动块进行移动,移动块能够带动遮挡布进行延展,从而将收集箱的顶部遮盖住,避免水箱内部的水蒸发出去,同时移动块移动过程中能够带动清扫刷对滤网的顶部进行清扫。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述水箱的两侧均固定连接第三固定板,所述第三固定板的顶部开设有两个固定孔,所述水箱的底部固定连接锥块。

[0009] 通过上述技术方案,将水箱埋进地基的下方,在埋进过程中锥块便于在埋进的过程中更加方便,同时通过第三固定板顶部的固定孔便于固定在地基上。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,其中一个所述支撑板的一侧转动连接有转杆,所述转杆与螺纹杆之间固定安装有皮带轮,所述转杆的一端延伸至支撑板的一侧且固定连接有转盘。

[0011] 通过上述技术方案,通过转动转盘,从而使皮带轮能够带动螺纹杆进行转动。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述收集箱的两侧均固定连接有斜板,所述斜板的顶部均固定安装有太阳能板。

[0013] 通过上述技术方案,通过太阳能板能够在天气晴朗时能够将阳光转换电能。

[0014] 作为上述方案的进一步改进,所述输送管之间固定连接有广告板,所述水箱的顶部且位于广告板的两侧均固定连接有座椅。

[0015] 通过上述技术方案,通过座椅便于给需要的人员提供休息,并且广告板便于打广告。

[0016] 作为上述方案的进一步改进,所述收集箱的底部且位于广告板的两侧均等距固定安装有照射灯,所述收集箱的两侧均等距开设有溢水孔。

[0017] 通过上述技术方案,在夜晚时照射灯能够对座椅上方照射,为路人提供光源。

[0018] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0019] 本实用新型,通过在下雨时,通过收集箱对雨水进行收集,通过输送管将收集箱内部收集的雨水输送到水箱的内部,通过滤网避免外界杂物进入收集箱的内部,当不在下雨后转动螺纹杆,从而带动螺纹块进行移动,螺纹块移动过程中带动移动块进行移动,移动块能够带动遮挡布进行延展,从而将收集箱的顶部遮盖住,避免水箱内部的水蒸发出去,同时移动块移动过程中能够带动清扫刷对滤网的顶部进行清扫;

[0020] 本实用新型,通过转动转盘,从而使皮带轮能够带动螺纹杆进行转动,将水箱埋进地基的下方,在埋进过程中锥块便于在埋进的过程中更加方便,同时通过第三固定板顶部的固定孔便于固定在地基上,通过太阳能板能够在天气晴朗时能够将阳光转换电能,从而在夜晚时照射灯能够对座椅上方照射,为路人提供光源。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构第一视角立体示意图;

[0022] 图2为本实用新型结构第二视角立体示意图;

[0023] 图3为本实用新型结构第一视角仰视示意图;

[0024] 图4为本实用新型整体结构第二视角仰视示意图。

[0025] 主要符号说明:

[0026] 1、水箱;2、支撑板;3、收集箱;4、第一固定板;5、收卷辊;6、斜板;7、太阳能板;8、第二固定板;9、遮挡布;10、移动块;11、螺纹杆;12、滑杆;13、滑块;14、螺纹块;15、清扫刷;16、滤网;17、溢水孔;18、转杆;19、皮带轮;20、第三固定板;21、座椅;22、固定孔;23、锥块;24、转盘;25、广告板;26、输送管;27、照射灯。

具体实施方式

[0027] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0028] 实施例:

[0029] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,包括水箱1,水箱1的顶部固定连接有两个支撑板2,两个支撑板2顶部之间固定连接收集箱3,收集箱3与水箱1之间且位于支撑板2的一侧均固定连接输送管26,收集箱3的内部固定连接滤网16,收集箱3的一侧固定连接两个第一固定板4,第一固定板4之间转动连接收卷辊5,收卷辊5的外侧缠绕遮挡布9,收集箱3远离第一固定板4一侧的顶部固定连接第二固定板8,其中一个第一固定板4与第二固定板8之间转动连接螺纹杆11,另一个第一固定板4与第二固定板8之间固定连接滑杆12,螺纹杆11的外侧螺纹连接螺纹块14,滑杆12的外侧滑动连接滑块13,螺纹块14与滑块13之间固定连接移动块10,遮挡布9与移动块10固定连接,移动块10的底部等距固定连接清扫刷15,清扫刷15与滤网16相接触,通过在下雨时,通过收集箱3对雨水进行收集,通过输送管26将收集箱3内部收集的雨水输送到水箱1的内部,通过滤网16避免外界杂物进入收集箱3的内部,当不在下雨后转动螺纹杆11,从而带动螺纹块14进行移动,螺纹块14移动过程中带动移动块10进行移动,移动块10能够带动遮挡布9进行延展,从而将收集箱3的顶部遮盖住,避免水箱1内部的水蒸发出去,同时移动块10移动过程中能够带动清扫刷15对滤网16的顶部进行清扫。

[0030] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,水箱1的两侧均固定连接第三固定板20,第三固定板20的顶部开设两个固定孔22,水箱1的底部固定连接锥块23,将水箱1埋进地基的下方,在埋进过程中锥块23便于在埋进的过程中更加方便,同时通过第三固定板20顶部的固定孔22便于固定在地基上。

[0031] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,其中一个支撑板2的一侧转动连接转杆18,转杆18与螺纹杆11之间固定安装皮带轮19,转杆18的一端延伸至支撑板2的一侧且固定连接转盘24,通过转动转盘24,从而使皮带轮19能够带动螺纹杆11进行转动。

[0032] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,收集箱3的两侧均固定连接斜板6,斜板6的顶部均固定安装太阳能板7,通过太阳能板7能够在天气晴朗时能够将阳光转换电能。

[0033] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,输送管26之间固定连接广告板25,水箱1的顶部且位于广告板25的两侧均固定连接座椅21,通过座椅21便于给需要的人员提供休息,并且广告板25便于打广告。

[0034] 请结合图1-4,本实施例的一种固定效果好的候车亭,收集箱3的底部且位于广告板25的两侧均等距固定安装照射灯27,收集箱3的两侧均等距开设溢水孔17,在夜晚时照射灯27能够对座椅21上方照射,为路人提供光源。

[0035] 本申请实施例中一种固定效果好的候车亭的实施原理为:通过在下雨时,通过收集箱3对雨水进行收集,通过输送管26将收集箱3内部收集的雨水输送到水箱1的内部,通过滤网16避免外界杂物进入收集箱3的内部,当不在下雨后转动螺纹杆11,从而带动螺纹块14

进行移动,螺纹块14移动过程中带动移动块10进行移动,移动块10能够带动遮挡布9进行延展,从而将收集箱3的顶部遮盖住,避免水箱1内部的水蒸发出去,同时移动块10移动过程中能够带动清扫刷15对滤网16的顶部进行清扫;

[0036] 通过转动转盘24,从而使皮带轮19能够带动螺纹杆11进行转动,将水箱1埋进地基的下方,在埋进过程中锥块23便于在埋进的过程中更加方便,同时通过第三固定板20顶部的固定孔22便于固定在地基上,通过太阳能板7能够在天气晴朗时能够将阳光转换电能,从而在夜晚时照射灯27能够对座椅上方照射,为路人提供光源。

[0037] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

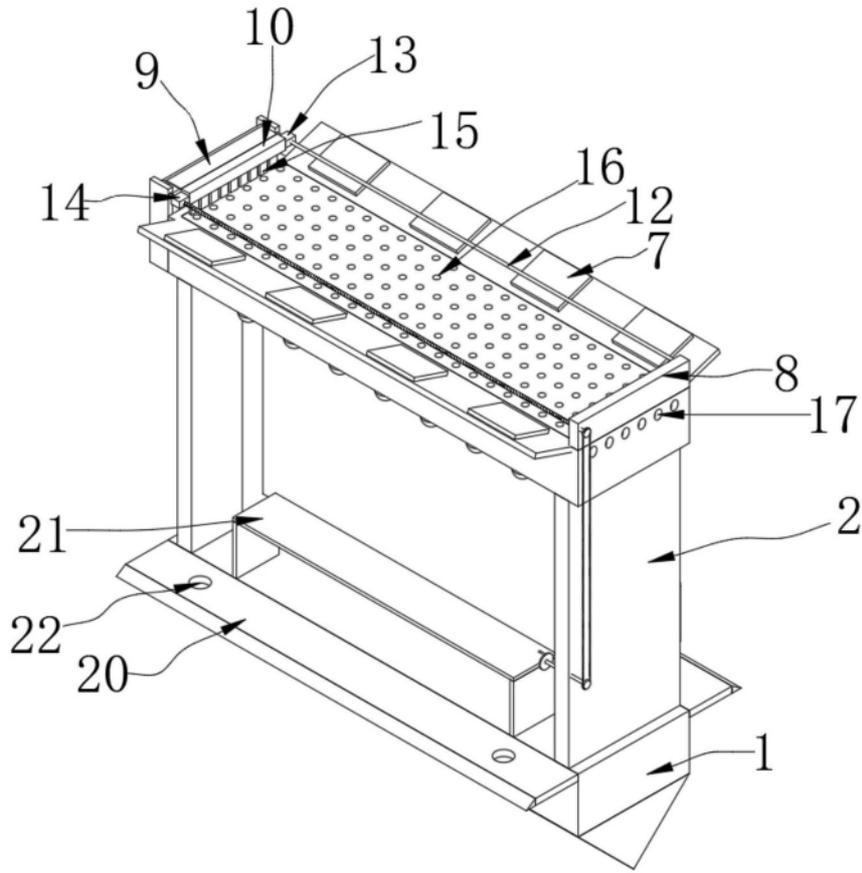


图1

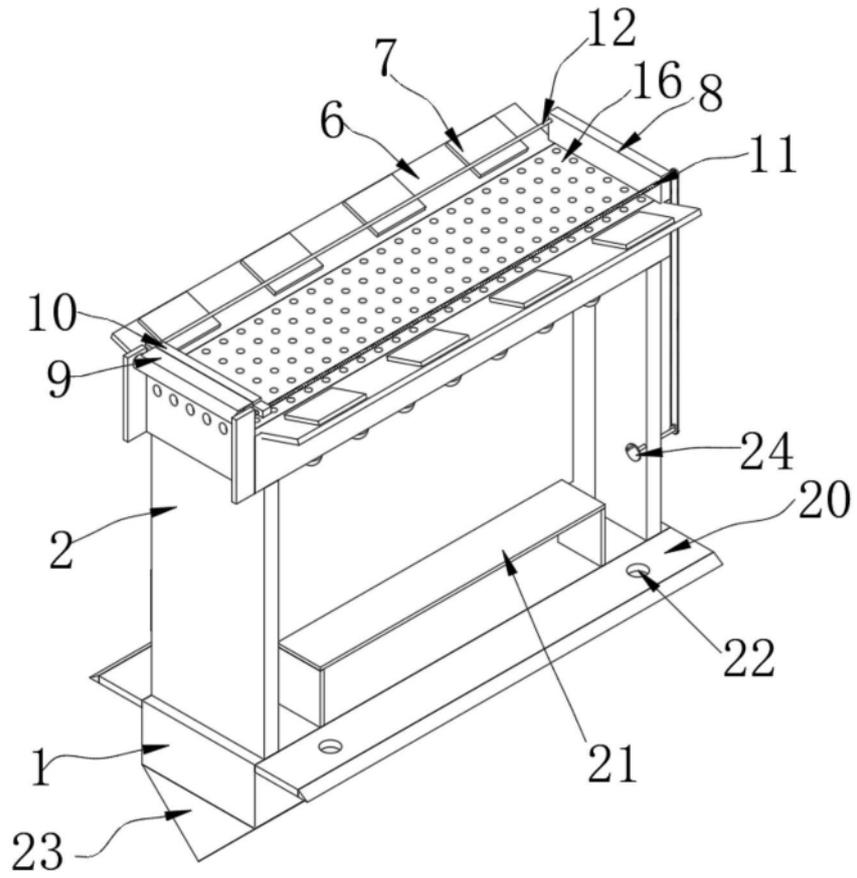


图2

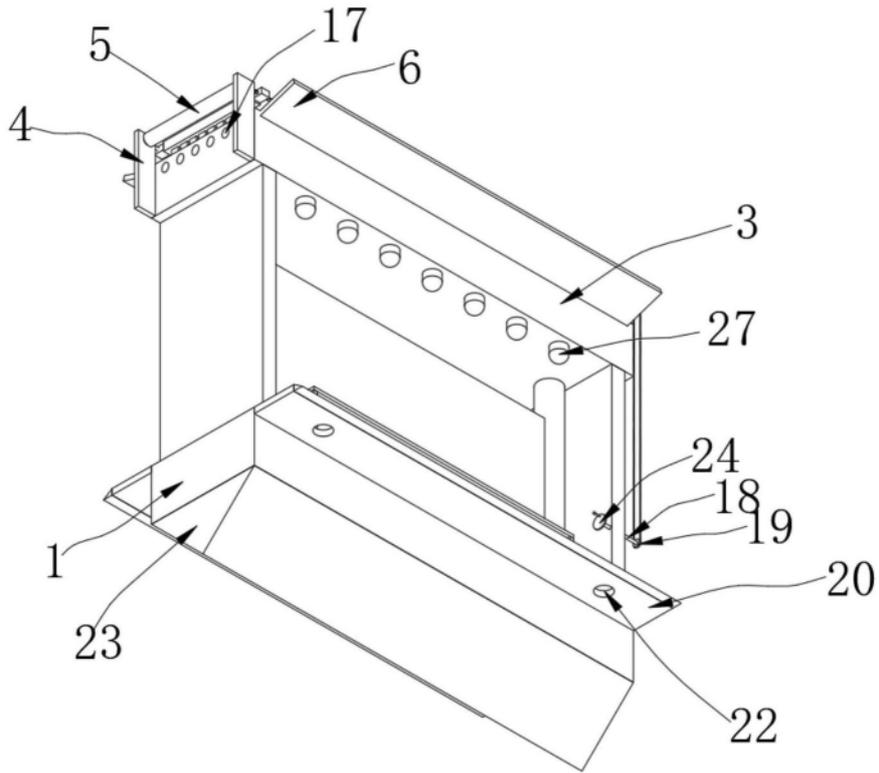


图3

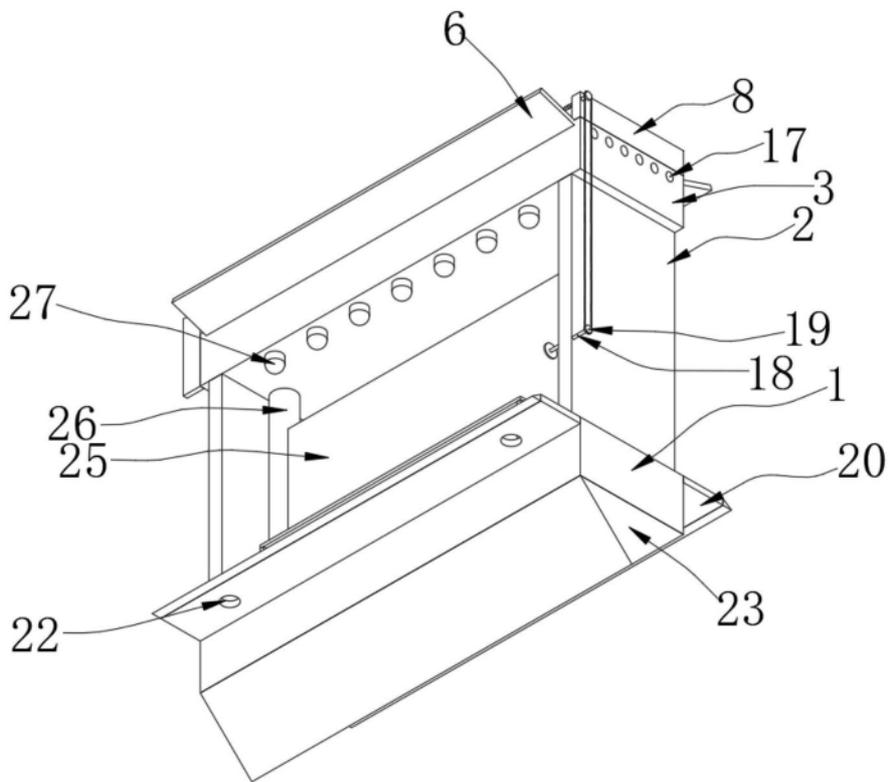


图4