



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218635039 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 17

(21) 申请号 20222239159.1

H04N 23/00 (2023.01)

(22) 申请日 2022.08.25

H04N 7/18 (2006.01)

(73) 专利权人 广东省林业科学研究院
地址 510520 广东省广州市天河区龙洞广
汕一路233号

(72) 发明人 王凯 华彦 侯鹏飞 许学林
安富宇 燕洪美 邝英杰 赵停
吴文斌 刘莎莎 王佳怡 李永政

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限
公司 44001
专利代理师 刘明星

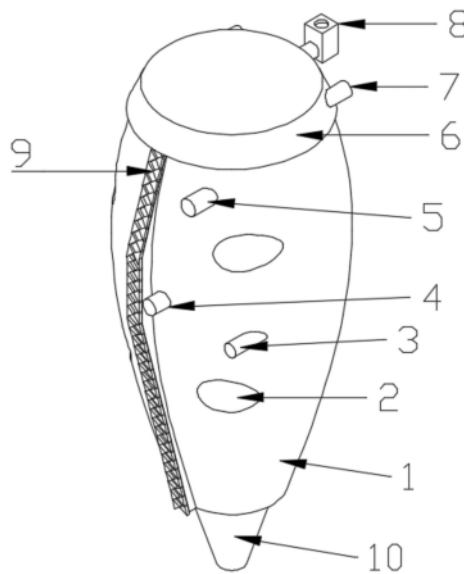
(51) Int. Cl.
A01K 29/00 (2006.01)
A01K 13/00 (2006.01)
H04W 4/029 (2018.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种穿山甲智能马夹

(57) 摘要

本实用新型涉及一种穿山甲智能马夹,包括马夹本体,马夹本体一端固定设有脖环,且马夹本体另一端固定设于粪便收集器,马夹本体外壁固定开设槽孔,且马夹本体外壁固定设有拉链,且拉链一端固定设于脖环底面,且拉链另一端固定设于马夹本体底面一侧。通过设置信号收发器,使得工作人员可以通过WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号对穿山甲的位置进行追踪,从而更加准确的对穿山甲的位置进行确认;通过设置采集装置,使可以通过摄像头进行对穿山甲的栖息环境进行观察,且麦克风的设置更加方便采集穿山甲的语音,第二传感器的设置使得工作人员更加方便对穿山甲的速度等进行采集,提高了工作人员的效率且降低了人力成本。



1. 一种穿山甲智能马夹,包括马夹本体(1),其特征在于:所述马夹本体(1)一端固定设有脖环(6),且所述马夹本体(1)另一端固定设于粪便收集器(10),所述马夹本体(1)外壁固定开设槽孔(2),且所述马夹本体(1)外壁固定设有拉链(9),且所述拉链(9)一端固定设于所述脖环(6)底面,且所述拉链(9)另一端固定设于所述马夹本体(1)底面一侧;所述槽孔(2)于所述马夹本体(1)外壁固定设有四个,且四个所述槽孔(2)结构与尺寸均相同,所述马夹本体(1)外壁固定设有心跳检测器(3)、温度监测器(4)与甲温传感器(5),且所述心跳检测器(3)、所述温度监测器(4)、所述甲温传感器(5)与所述拉链(9)和四个所述槽孔(2)均固定设于所述马夹本体(1)下方。

2. 根据权利要求1所述的一种穿山甲智能马夹,其特征在于:四个所述槽孔(2)于所述拉链(9)两侧分别固定设有两个,所述心跳检测器(3)固定设于两个所述槽孔(2)中间部位,所述温度监测器(4)固定设于所述拉链(9)一侧,所述甲温传感器(5)固定设于一个所述槽孔(2)与所述脖环(6)中间,且固定设于所述拉链(9)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种穿山甲智能马夹,其特征在于:所述马夹本体(1)外壁上方固定设有金属探头(14),且所述马夹本体(1)外壁侧方固定设有信号收发器(11)与第一传感器(12),且所述金属探头(14)于所述马夹本体(1)外壁上方固定设有若干个,且每个所述金属探头(14)结构与尺寸均相同。

4. 根据权利要求1所述的一种穿山甲智能马夹,其特征在于:所述脖环(6)固定设有第二传感器(7)、摄像头(8)与麦克风(13),且所述第二传感器(7)、所述摄像头(8)与所述麦克风(13)均固定安装于所述脖环(6)外壁上方。

5. 根据权利要求4所述的一种穿山甲智能马夹,其特征在于:将所述第二传感器(7)、所述摄像头(8)与所述麦克风(13)设为一体系统采集装置,所述第二传感器(7)包括红外传感与速度传感。

6. 根据权利要求3所述的一种穿山甲智能马夹,其特征在于:所述信号收发器(11)包括WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号的收发装置,所述第一传感器(12)包括压力传感、湿温传感与称重传感。

一种穿山甲智能马夹

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业智能化技术领域,更具体地说,特别涉及一种穿山甲智能马夹。

背景技术

[0002] 穿山甲(拉丁学名:Manis),是对穿山甲科穿山甲属的统称,共8个物种。地栖性哺乳动物,体形狭长,全身有鳞甲,四肢粗短,尾扁平而长,背面略隆起。穿山甲多生活亚热带的落叶森林。白昼常匿居洞中,并用泥土堵塞。晚间多外出觅食,昼伏夜出,遇敌时则蜷缩成球状。穿山甲野外数量稀少。穿山甲,国家一级保护动物,禁止私人捕杀和食用。

[0003] 由于穿山甲个体较小,传统动物穿戴装置不能很好应用于穿山甲上,易脱落且功能单一。为了实现智能监测室内、野外穿山甲的个体信息、健康状态,提升物种种群规模,需要设计一种穿山甲智能马夹,能识别穿山甲身份信息识别、语音识别、所处环境监测、健康状态监测、位置追踪等。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了一种穿山甲智能马夹。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:

[0006] 一种穿山甲智能马夹,包括马夹本体,所述马夹本体一端固定设有脖环,且所述马夹本体另一端固定设于粪便收集器,所述马夹本体外壁固定开设槽孔,且所述马夹本体外壁固定设有拉链,且所述拉链一端固定设于所述脖环底面,且所述拉链另一端固定设于所述马夹本体底面一侧。

[0007] 优选的,所述槽孔于所述马夹本体外壁固定设有四个,且四个所述槽孔结构与尺寸均相同,所述马夹本体外壁固定设有心跳检测器、温度监测器与甲温传感器,且所述心跳检测器、所述温度监测器、所述甲温传感器与所述拉链和四个所述槽孔均固定设于所述马夹本体下方。

[0008] 优选的,四个所述槽孔于所述拉链两侧分别固定设有两个,所述心跳检测器固定设于两个所述槽孔中间部位,所述温度监测器固定设于所述拉链一侧,所述甲温传感器固定设于一个所述槽孔与所述脖环中间,且固定设于所述拉链一侧。

[0009] 优选的,所述马夹本体外壁上方固定设有金属探头,且所述马夹本体外壁侧方固定设有信号收发器与第一传感器,且所述金属探头于所述马夹本体外壁上方固定设有若干个,且每个所述金属探头结构与尺寸均相同。

[0010] 优选的,所述脖环固定设有第二传感器、摄像头与麦克风,且所述第二传感器、所述摄像头与所述麦克风均固定安装于所述脖环外壁上方。

[0011] 优选的,将所述第二传感器、所述摄像头与所述麦克风设为一体系统采集装置,所述第二传感器包括红外传感与速度传感。

[0012] 优选的,所述信号收发器包括WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号的收发装置,所述第

一传感器包括压力传感、湿温传感与称重传感。

[0013] 本实用新型提供了一种穿山甲智能马夹,具备以下有益效果:

[0014] 1、该实用新型,通过设置心跳检测器、温度监测器与甲温传感器,使得通过设置心跳检测器可以更加方便工作人员监测穿山甲的心跳,温度监测器更加方便工作人员监测穿山甲所处环境的温度从而进行调节,甲温传感器方便工作人员对穿山甲的甲温进行监测,从而更好的掌握穿山甲的状态,从而大大提高了工作人员的方便性与工作效率,且降低了人力成本;通过设置粪便收集器,采集穿山甲日常生活中产生的粪便,为穿山甲饮食研究提供材料,且设置粪便收集器可以代替工作人员进行收集,进而大大提高了设备的方便性与降低了工作成本。

[0015] 2、该实用新型,通过设置信号收发器,使得工作人员可以通过WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号对穿山甲的位置进行追踪,从而更加准确的对穿山甲的位置进行确认;通过设置采集装置,使得可以通过摄像头对穿山甲的栖息环境进行观察,且麦克风的设置更加方便采集穿山甲的语音,第二传感器的设置使得工作人员更加方便对穿山甲的速度等进行采集,从而提高了工作人员的方便性且降低了人力成本。

附图说明

[0016] 利用附图对本实用新型做进一步说明,但附图中的内容不构成对本实用新型的任何限制。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

[0021] 图中:1、马夹本体;2、槽孔;3、心跳检测器;4、温度监测器;5、甲温传感器;6、脖环;7、第二传感器;8、摄像头;9、拉链;10、粪便收集器;11、信号收发器;12、第一传感器;13、麦克风;14、金属探头。

具体实施方式

[0022] 为了使实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实例,对本实用新型进行进一步的详细说明。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种穿山甲智能马夹,包括马夹本体1,所述马夹本体1一端固定设有脖环6,且所述马夹本体1另一端固定设于粪便收集器10,所述马夹本体1外壁固定开设槽孔2,且所述马夹本体1外壁固定设有拉链9,且所述拉链9一端固定设于所述脖环6底面,且所述拉链9另一端固定设于所述马夹本体1底面一侧。通过设置粪便收集器10,使得穿山甲平时生活时产生的粪便可以通过粪便收集器10进行随时收集,从而不会发生穿山甲不会对栖息环境造成污染,且粪便收集器10的设置可以代替工作人员进行收集,进而大大提高了设备的方便性与降低了工作成本;所述槽孔2于所述马夹本体1外壁固定设有四个,且四个所述槽孔2结构与尺寸均相同,所述马夹本体1外壁固定设有心跳检测器3、温度监测器4与甲温传感器5,且所述心跳检测器3、所述温度监测器4、

所述甲温传感器5与所述拉链9和四个所述槽孔2均固定设于所述马夹本体1下方。通过设置拉链9,使得穿山甲在穿入该设备时可以通过打开拉链9与闭合拉链9进行穿入,从而使得穿入该设备更加方便,进而提高了该设备的方便性;通过设置心跳检测器3、温度监测器4与甲温传感器5,使得通过设置心跳检测器3可以更加方便工作人员监测穿山甲的心跳,温度监测器4更加方便工作人员监测穿山甲所处环境的温度从而进行调节,甲温传感器5方便工作人员对穿山甲的甲温进行监测,从而更好的掌握穿山甲的状态,从而大大提高了工作人员的方便性与工作效率,且降低了人力成本;四个所述槽孔2于所述拉链9两侧分别固定设有两个,所述心跳检测器3固定设于两个所述槽孔2中间部位,所述温度监测器4固定设于所述拉链9一侧,所述甲温传感器5固定设于一个所述槽孔2与所述脖环6中间,且固定设于所述拉链9一侧。所述马夹本体1外壁上方固定设有金属探头14,且所述马夹本体1外壁侧方固定设有信号收发器11与第一传感器12,且所述金属探头14于所述马夹本体1外壁上方固定设有若干个,且每个所述金属探头14结构与尺寸均相同。所述脖环6固定设有第二传感器7、摄像头8与麦克风13,且所述第二传感器7、所述摄像头8与所述麦克风13均固定安装于所述脖环6外壁上方。将所述第二传感器7、所述摄像头8与所述麦克风13设为一体系统采集装置,所述第二传感器7包括红外传感与速度传感。通过设置采集装置,使得可以通过摄像头8进行对穿山甲的环境进行观察,且麦克风13的设置更加方便采集穿山甲的语音,第二传感器7的设置使得工作人员更加方便对穿山甲的速度等进行采集,从而提高了工作人员的方便性且降低了人力成本;所述信号收发器11包括WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号的收发装置,所述第一传感器12包括压力传感、湿温传感与称重传感。通过设置信号收发器11,使得工作人员可以通过WIFI信号、蓝牙信号与GPS信号对穿山甲的位置进行追踪,从而更加准确的对穿山甲的位置进行确认。

[0025] 本实施例的具体使用方式与作用:将穿山甲在穿入该设备,可以通过打开拉链9与闭合拉链9进行穿入,穿入后心跳检测器3、温度监测器4、甲温传感器5、采集装置与收发装置进行对穿山甲实时监测,服务器通过模型处理采集装置传来的数据,实现穿山甲身份信息识别、穿山甲语识别、周围环境监测、健康状态监测、位置追踪即可。

[0026] 最后应当说明的是,以上实施例仅用于说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当了解,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实质和范围。

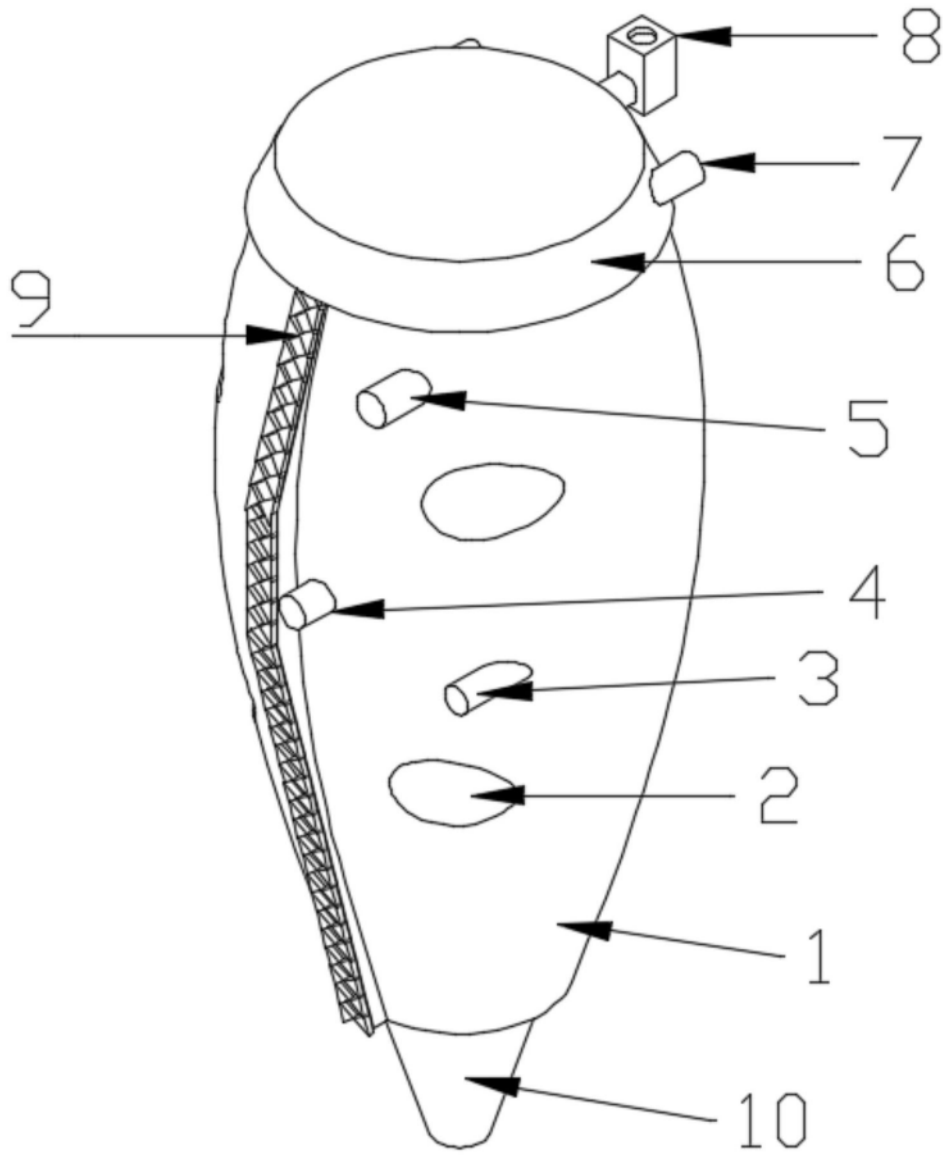


图1

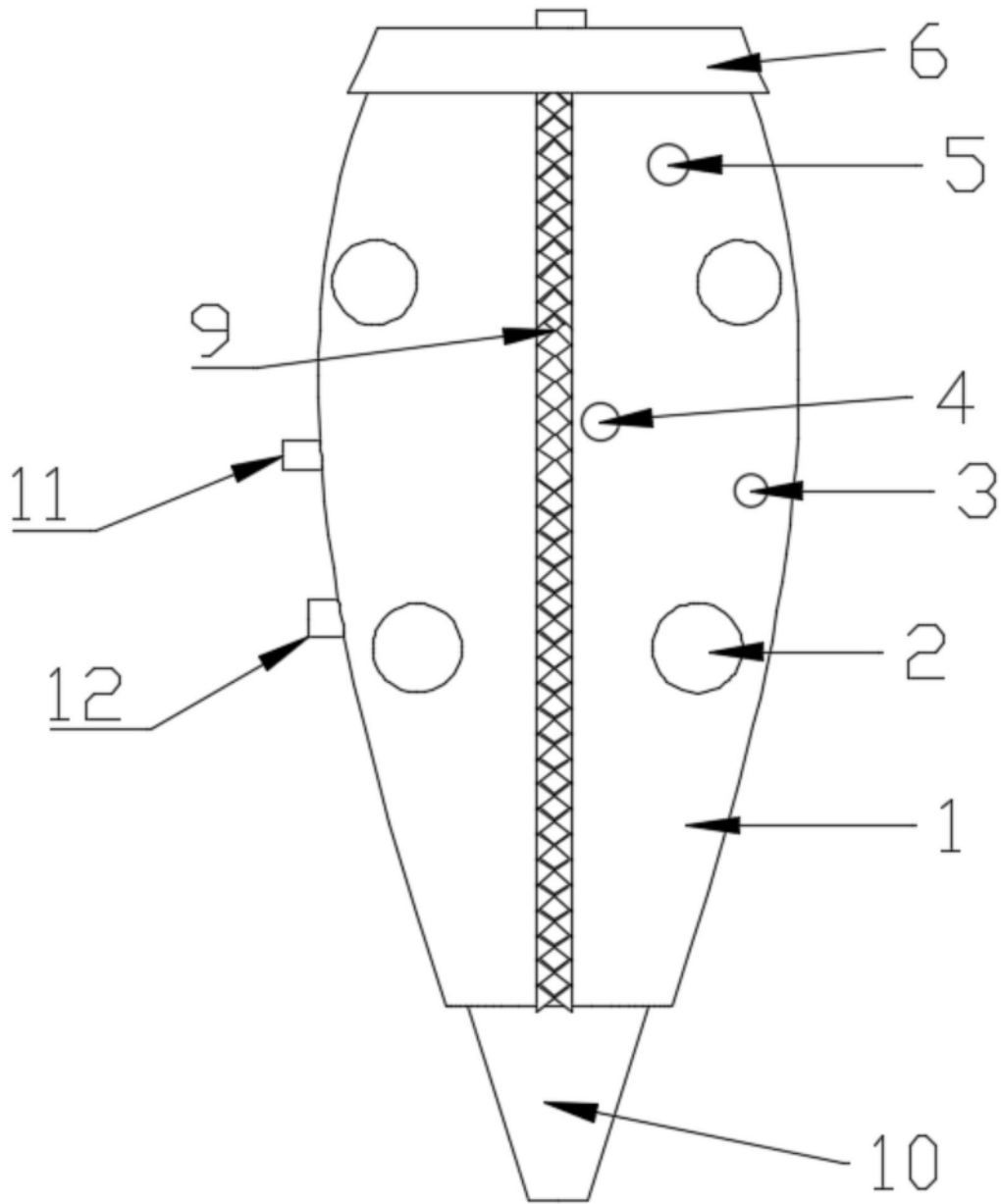


图2

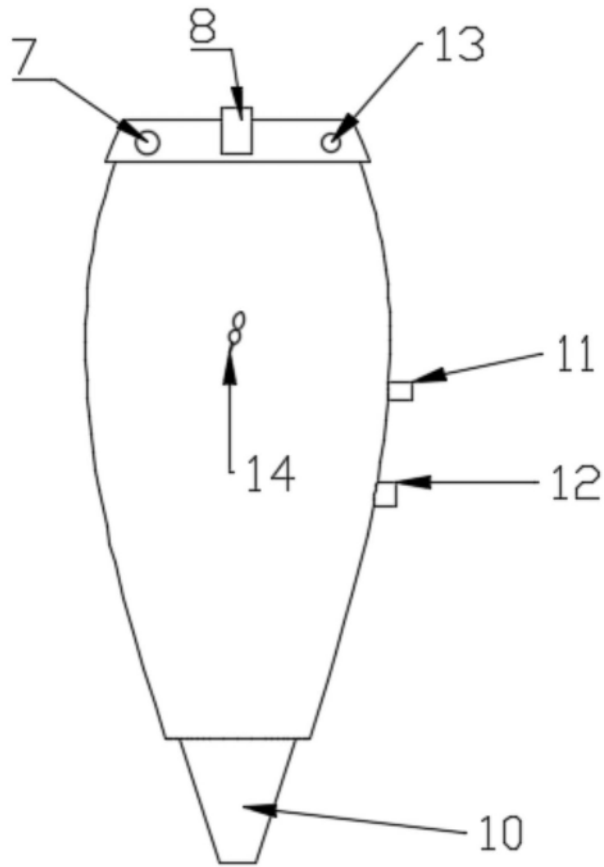


图3

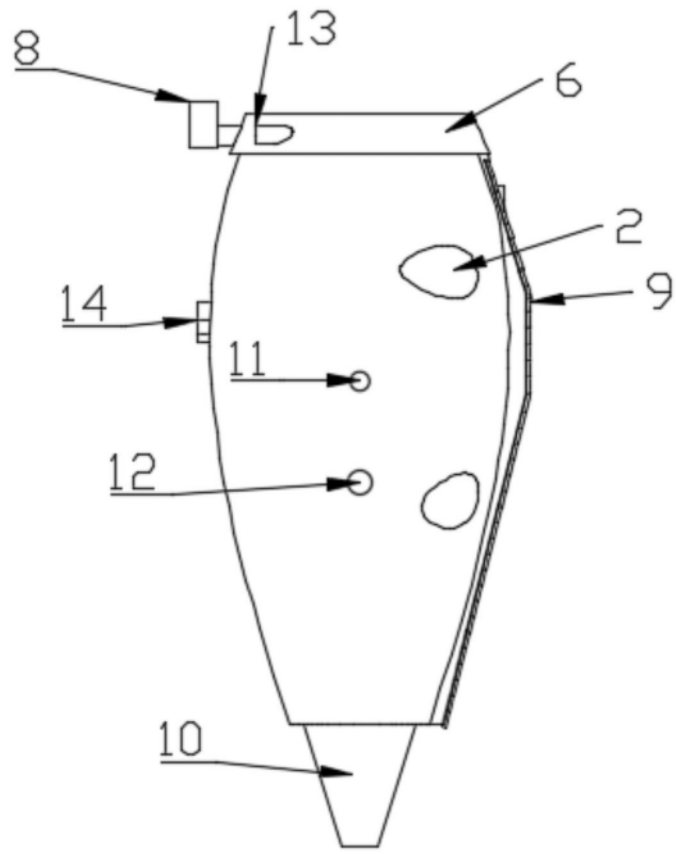


图4