



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116035366 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202211576560.2

G07C 9/00 (2020.01)

(22) 申请日 2022.12.09

E05B 65/44 (2006.01)

E05B 45/06 (2006.01)

(71) 申请人 国家深海基地管理中心

地址 266237 山东省青岛市即墨区鳌山卫
街道问海东路69号

(72) 发明人 杨雷 李德威 杨磊 杨一帆
齐海滨

(74) 专利代理机构 北京信宇创知识产权代理事
务所(普通合伙) 16121

专利代理师 汪学品

(51) Int.Cl.

A47B 63/06 (2006.01)

A47B 96/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

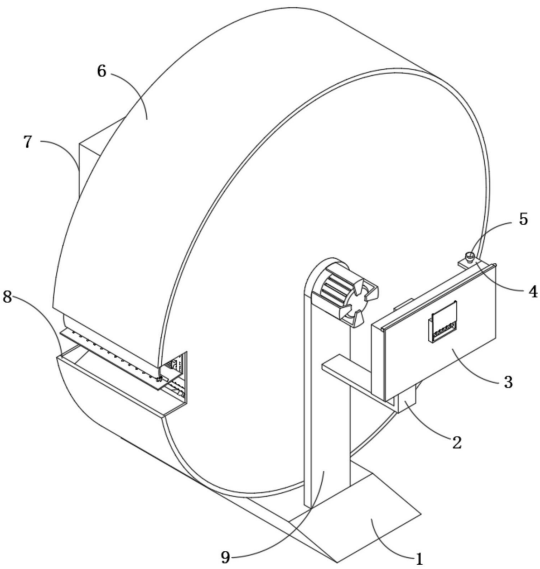
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种深海生物分类与统计装置

(57) 摘要

本发明公开了一种深海生物分类与统计装置,涉及深海硫化物热液喷口生物分类与统计技术领域,包括底座和放置框,所述放置框的内部设有夹持组件,且夹持组件包括存放架。本发明公开的一种深海生物分类与统计装置具有夹持后,纸质版文档的两端处于一个弯曲的状态,使得纸质版文档的侧边各页之间处于一个松弛接触的状态,同时,夹持过程中,连接弹簧被动拉伸,连接弹簧的反作用力带动下弯曲限位板对纸质版文档进行夹持,该种夹持方式较为疏松,确保纸质版文档夹持后,每页之间处于疏松接触的状态,气体可以快速穿行与纸质版文档的各个页面之间,加速气体流动,将细菌带离的效果。



1. 一种深海生物分类与统计装置,包括底座(1)和放置框(6),其特征在于,所述放置框(6)的内部设有夹持组件(14),且夹持组件(14)包括存放架(1405),每个存放架(1405)靠近放置框(6)中心点的外侧均等距离开有进气孔(1412),且每个存放架(1405)的内侧均固定连接有多个电动伸缩杆(1410),多个电动伸缩杆(1410)的输出端固定连接有同一个顶起曲面柱(1409),顶起曲面柱(1409)的外侧等距离设有圆杆(1408),所述存放架(1405)的两侧均等距离开有排气孔(1404),且存放框的两侧内壁均固定连接有安装杆(1407),两个安装杆(1407)面向上方的外侧均等距离固定连接有连接弹簧(1411),位于两个安装杆(1407)上的多个连接弹簧(1411)的另一端固定连接有同一个上弯曲限位板(1406)。

2. 根据权利要求1所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定连接有两个轴板(9),且放置框(6)固定连接于两个轴板(9)的相对一侧,其中一个轴板(9)的一侧固定连接有电机架(11),电机架(11)的内侧设有驱动电机(10),驱动电机(10)的输出轴通过联轴器固定连接有转动轴(19),转动轴(19)的另一端通过轴承连接于另一个轴板(9)的外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述转动轴(19)的另一端固定连接有泵架(1401),且泵架(1401)上固定连接有气泵(1402),气泵(1402)的输气端固定连接有输气管(1403),转动轴(19)的外侧固定连接有连接环(18),连接环(18)的外侧环形分布有转杆(16),转杆(16)的另一端均固定连接于存放架(1405)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,多个所述转杆(16)的外侧固定连接有同一个总管(1416),且总管(1416)的靠近每个转杆(16)的外侧均开有两个连接孔,每个连接孔的内侧均固定连接有支管(1415),每个支管(1415)的另一端均固定连接有气流管(1413),每个气流管(1413)面向存放架(1405)的外侧等距离开有吹动孔(1414),输气管(1403)的另一端固定连接于总管(1416)的内部,放置框(6)的外侧开有取放孔(8)。

5. 根据权利要求2所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述轴板(9)位于驱动电机(10)下方的一侧固定连接有固定架(2),且固定架(2)的外侧固定连接有控制箱(12),控制箱(12)面向放置框(6)的一侧固定连接有支撑块(4),支撑块(4)的顶部固定连接报警器(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述控制箱(12)的顶部固定连接电动滑轨(20),且电动滑轨(20)的内部滑动连接有箱门(3),箱门(3)的一侧固定连接指纹锁(22),指纹锁(22)的一侧两端均开有滑动槽,两个滑动槽的内部滑动连接有同一个防尘盖(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述控制箱(12)的内部固定连接控制器(23)。

8. 根据权利要求3所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述轴板(9)位于泵架(1401)下方的外侧固定连接支撑板(13),且支撑板(13)的顶部固定连接进气箱(7),进气箱(7)的内侧设有空气处理组件(15)。

9. 根据权利要求8所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述空气处理组件(15)包括多个导流板(1501),且导流板(1501)固定连接于进气箱(7)的内部,进气箱(7)位于每相邻的两个导流板(1501)之间的内部均通过轴承连接有自旋轴(1503),每个自旋轴

(1503)靠近两端的外侧均固定连接有固定环架(1502),位于同一个自旋轴(1503)上的两个固定环架(1502)的相对一侧等距离设有电加热管(1504)。

10.根据权利要求9所述的一种深海生物分类与统计装置,其特征在于,所述进气箱(7)远离放置框(6)的一侧等距离开有穿孔(17),且气泵(1402)的进气端通过管道连接于进气箱(7)的内部。

一种深海生物分类与统计装置

技术领域

[0001] 本发明涉及深海硫化物热液喷口生物分类与统计技术领域,尤其涉及一种深海生物分类与统计装置。

背景技术

[0002] 大多数金属硫化物都可看作氢硫酸的盐。由于氢硫酸是二元弱酸,因此硫化物可分为酸式盐(HS,氢硫化物)、正盐(S)和多硫化物(Sn)三类;有机化学中,硫化物(英文:Sulfide)指含有二价硫的有机化合物。根据具体情况的不同,有机硫化物可包括:硫醚(R-S-R)、硫酚/硫醇(Ar/R-SH)、硫醛(R-CSH)、硫代羧酸和二硫化物(R-S-S-R)等;国际上对深海的定义是200米以下水深的海域。深海特点为:高压、底层水流速缓慢、无光、水温低,盐度高、氧含量较丰、沉积物多;在深海中,存在有一些硫化物热液,为了提高生物分类的精确性,需要对硫化物热液喷口处的生物进行分类和统计,分类与统计时需要通过纸质文档对其进行记录,纸质版的文档分类统计完成后,对该部分文档进行统一的存放。

[0003] 中国专利文献CN201910910589.1一种计算机数据统计系统及其统计分类方法公开了种计算机数据统计系统及其统计分类方法。其包括数据采集单元、数据清洗单元、数据分类单元和数据存储单元,数据采集单元用于对前端数据进行采集,数据清洗单元用于对采集的数据进行数据清洗操作,数据分类单元用于按照数据类型对数据进行分类,数据存储单元用于对分类后的数据进行保存;虽可实现按照数据类型对数据进行分类,并通过数据存储单元对分类后的数据进行保存,实现数据分类存储;但现有的硫化物热液喷口生物分类与统计装置在使用过程中,将分类后的文档放置于存储架中,纸质版的文档每页之间密切贴合,这将导致文档在存储过程中,空气中的细菌容易附着于纸质文档中,外界的气体流动无法对纸质文档各个页面进行吹动,无法将细菌带离,造成该纸质文档长期放置后,出现发霉的迹象,使得该纸质版文档无法长期存储,降低该分类与统计装置的使用价值。

发明内容

[0004] 本发明公开一种深海生物分类与统计装置,旨在解决纸质版的文档每页之间密切贴合,这将导致文档在存储过程中,空气中的细菌容易附着于纸质文档中,外界的气体流动无法对纸质文档各个页面进行吹动,无法将细菌带离,造成该纸质文档长期放置后,出现发霉的迹象,使得该纸质版文档无法长期存储的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种深海生物分类与统计装置,包括底座和放置框,所述放置框的内部设有夹持组件,且夹持组件包括存放架,每个存放架靠近放置框中心点的外侧均等距离开有进气孔,且每个存放架的内侧均固定连接有多个电动伸缩杆,多个电动伸缩杆的输出端固定连接有同一个顶起曲面柱,顶起曲面柱的外侧等距离设有圆杆,所述存放架的两侧均等距离开有排气孔,且存放框的两侧内壁均固定连接有安装杆,两个安装杆面向上方的外侧均等距离固定连接有连接弹簧,位于两个安装杆上的多个连接弹簧的另一端固定连接有同一个上弯

曲限位板,所述底座的顶部固定连接有两个轴板,且放置框固定连接于两个轴板的相对一侧,其中一个轴板的一侧固定连接有电机架,电机架的内侧设有驱动电机,驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接转动轴,转动轴的另一端通过轴承连接于另一个轴板的外侧,所述转动轴的另一端固定连接有泵架,且泵架上固定连接有气泵,气泵的输气端固定连接有输气管,转动轴的外侧固定连接连接环,连接环的外侧环形分布有转杆,转杆的另一端均固定连接于存放架的外侧。

[0006] 通过设置有夹持组件,在进行分类后的纸质版文档放置时,将其通过取放孔放入旋转至该处的存放架中,使其位于上弯曲限位板和顶起曲面柱之间,放置完成后,调节电动伸缩杆带动顶起曲面柱对纸质版文档进行顶起夹持,夹持后,纸质版文档的两端处于一个弯曲的状态,使得纸质版文档的侧边各页之间处于一个松弛接触的状态,同时,夹持过程中,连接弹簧被动拉伸,连接弹簧的反作用力带动上弯曲限位板对纸质版文档进行夹持,该种夹持方式较为疏松,确保纸质版文档夹持后,每页之间处于疏松接触的状态,从而确保该纸质版文档在存放过程中,启动气泵,气泵将气体输送至各个气流管中,通过吹动孔吹向各个存放架内部的纸质版文档处,空气从侧边穿行至纸质版文档各个页面中,从而加速每个页面上的细菌流动,避免细菌大量繁殖造成纸质版文档被腐蚀,保护纸质版文档,提高该分离与统计装置的使用价值。

[0007] 在一个优选的方案中,多个所述转杆的外侧固定连接有同一个总管,且总管的靠近每个转杆的外侧均开有两个连接孔,每个连接孔的内侧均固定连接有支管,每个支管的另一端均固定连接有气流管,每个气流管面向存放架的外侧等距离开有吹动孔,输气管的另一端固定连接于总管的内部,放置框的外侧开有取放孔。

[0008] 在一个优选的方案中,所述轴板位于驱动电机下方的一侧固定连接固定架,且固定架的外侧固定连接控制箱,控制箱面向放置框的一侧固定连接支撑块,支撑块的顶部固定连接报警器。

[0009] 在一个优选的方案中,所述控制箱的顶部固定连接电动滑轨,且电动滑轨的内部滑动连接有箱门,箱门的一侧固定连接指纹锁,指纹锁的一侧两端均开有滑动槽,两个滑动槽的内部滑动连接有同一个防尘盖,所述控制箱的内部固定连接控制器。

[0010] 通过设置有控制箱、控制器和指纹锁,在进行纸质版文档的存放或者取拿时,工作人员必须进行指纹验证后,方可打开箱门,通过控制器进行文档的存放或者取拿,从而提高该分类与统计装置使用过程中的安全性,当指纹验证多次失败后,则报警器发出警报声,提醒周边的工作人员。

[0011] 在一个优选的方案中,所述轴板位于泵架下方的外侧固定连接支撑板,且支撑板的顶部固定连接进气箱,进气箱的内侧设有空气处理组件,所述空气处理组件包括多个导流板,且导流板固定连接于进气箱的内部,进气箱位于每相邻的两个导流板之间的内部均通过轴承连接自旋轴,每个自旋轴靠近两端的外侧均固定连接固定环架,位于同一个自旋轴上的两个固定环架的相对一侧等距离设有电加热管。

[0012] 通过设置有空气处理组件,在将外界的空气导入放置框中,空气顺着穿孔进入各个导流板之间,进入导流板之间的空气在电加热管的作用下对其进行加热处理,从而实现空气中的细菌灭杀,防止该部分气体携带细菌对纸质版文档造成二次污染。

[0013] 在一个优选的方案中,所述进气箱远离放置框的一侧等距离开有穿孔,且气泵的

进气端通过管道连接于进气箱的内部。

[0014] 由上可知,本发明有益效果是:

1、本发明提供一种深海生物分类与统计装置具有在进行分类后的纸质版文档放置时,将其通过取放孔放入旋转至该处的存放架中,使其位于上弯曲限位板和顶起曲面柱之间,放置完成后,调节电动伸缩杆带动顶起曲面柱对纸质版文档进行顶起夹持,夹持后,纸质版文档的两端处于一个弯曲的状态,使得纸质版文档的侧边各页之间处于一个松弛接触的状态,同时,夹持过程中,连接弹簧被动拉伸,连接弹簧的反作用力带动上弯曲限位板对纸质版文档进行夹持,该种夹持方式较为疏松,确保纸质版文档夹持后,每页之间处于疏松接触的状态,从而确保该纸质版文档在存放过程中,启动气泵,气泵将气体输送至各个气流管中,通过吹动孔吹向各个存放架内部的纸质版文档处,空气从侧边穿行至纸质版文档各个页面中,从而加速每个页面上的细菌流动,避免细菌大量繁殖造成纸质版文档被腐蚀,保护纸质版文档的技术效果,解决了空气中的细菌容易附着于纸质文档中,外界的气体流动无法对纸质文档各个页面进行吹动,无法将细菌带离,造成该纸质文档长期放置后,出现发霉的迹象,使得该纸质版文档无法长期存储的场景的问题。

[0015] 2、进行纸质版文档的存放时,通过控制器控制驱动电机进行存放架的旋转调节,从而确保分类和统计后的纸质版文档均被有序放置,避免因放置过乱造成取拿时出现错误,提高该分类与统计装置的使用价值;

3、在将外界的空气导入放置框中,空气顺着穿孔进入各个导流板之间,进入导流板之间的空气在电加热管的作用下对其进行加热处理,从而实现空气中的细菌灭杀,防止该部分气体携带细菌对纸质版文档造成二次污染;

4、在进行纸质版文档的存放或者取拿时,工作人员必须进行指纹验证后,方可打开箱门,通过控制器进行文档的存放或者取拿,从而提高该分类与统计装置使用过程中的安全性,当指纹验证多次失败后,则警报器发出警报声,提醒周边的工作人员。

附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的整体结构示意图。

[0017] 图2为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的整体结构侧视图。

[0018] 图3为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的放置框内部结构示意图。

[0019] 图4为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的夹持组件示意图。

[0020] 图5为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的气流管结构示意图。

[0021] 图6为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的控制箱结构示意图。

[0022] 图7为本发明提出的一种深海生物分类与统计装置的空气处理组件示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、固定架;3、箱门;4、支撑块;5、警报器;6、放置框;7、进气箱;8、取放孔;9、轴板;10、驱动电机;11、电机架;12、控制箱;13、支撑板;14、夹持组件;1401、泵架;1402、气泵;1403、输气管;1404、排气孔;1405、存放架;1406、上弯曲限位板;1407、安装杆;1408、圆杆;1409、顶起曲面柱;1410、电动伸缩杆;1411、连接弹簧;1412、进气孔;1413、气流管;1414、吹动孔;1415、支管;1416、总管;15、空气处理组件;1501、导流板;1502、固定环架;1503、自旋轴;1504、电加热管;16、转杆;17、穿孔;18、连接环;19、转动轴;20、电动滑轨;21、防尘盖;22、指纹锁;23、控制器。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 本发明公开的一种深海生物分类与统计装置主要应用于纸质版的文档每页之间密切贴合,这将导致文档在存储过程中,空气中的细菌容易附着于纸质文档中,外界的气体流动无法对纸质文档各个页面进行吹动,无法将细菌带离,造成该纸质文档长期放置后,出现发霉的迹象,使得该纸质版文档无法长期存储的场景。

[0026] 参照图1-图7,一种深海生物分类与统计装置,包括底座1和放置框6,放置框6的内部设有夹持组件14,且夹持组件14包括存放架1405,每个存放架1405靠近放置框6中心点的外侧均等距离开有进气孔1412,且每个存放架1405的内侧均固定连接有多个电动伸缩杆1410,多个电动伸缩杆1410的输出端固定连接有同一个顶起曲面柱1409,顶起曲面柱1409的外侧等距离设有圆杆1408,存放架1405的两侧均等距离开有排气孔1404,且存放框的两侧内壁均固定连接有安装杆1407,两个安装杆1407面向上方的外侧均等距离固定连接连接有连接弹簧1411,位于两个安装杆1407上的多个连接弹簧1411的另一端固定连接有同一个上弯曲限位板1406。

[0027] 具体的,进行存放后的纸质版文档取拿时,将其从上弯曲限位板1406和顶起曲面柱1409中拉动出来的过程中,纸质版文档在各个圆杆1408上滑动,从而提高其取拿的便捷性,同时,圆杆1408与其接触面较小,降低拉动时造成的摩擦损伤。

[0028] 需要说明的是,在进行分类后的纸质版文档放置时,将其通过取放孔8放入旋转至该处的存放架1405中,使其位于上弯曲限位板1406和顶起曲面柱1409之间,放置完成后,调节电动伸缩杆1410带动顶起曲面柱1409对纸质版文档进行顶起夹持,夹持后,纸质版文档的两端处于一个弯曲的状态,使得纸质版文档的侧边各页之间处于一个松弛接触的状态,同时,夹持过程中,连接弹簧1411被动拉伸,连接弹簧1411的反作用力带动上弯曲限位板1406对纸质版文档进行夹持,该种夹持方式较为疏松,确保纸质版文档夹持后,每页之间处于疏松接触的状态,从而确保该纸质版文档在存放过程中,启动气泵1402,气泵1402将气体输送至各个气流管1413中,通过吹动孔1414吹向各个存放架1405内部的纸质版文档处,空气从侧边穿行至纸质版文档各个页面中,从而加速每个页面上的细菌流动,避免细菌大量繁殖造成纸质版文档被腐蚀,保护纸质版文档。

[0029] 参照图1、图3、图4和图5,在一个优选的实施方式中,底座1的顶部固定连接有两个轴板9,且放置框6固定连接于两个轴板9的相对一侧,其中一个轴板9的一侧固定连接有电机架11,电机架11的内侧设有驱动电机10,驱动电机10的输出轴通过联轴器固定连接有转动轴19,转动轴19的另一端通过轴承连接于另一个轴板9的外侧。

[0030] 需要说明的是,进行纸质版文档的存放时,通过控制器23控制驱动电机10进行存放架1405的旋转调节,从而确保分类和统计后的纸质版文档均被有序放置,避免因放置过乱造成取拿时出现错误,提高该分类与统计装置的使用价值。

[0031] 参照图3、图4和图5,在一个优选的实施方式中,转动轴19的另一端固定连接有泵架1401,且泵架1401上固定连接有气泵1402,气泵1402的输气端固定连接有输气管1403,转动轴19的外侧固定连接有连接环18,连接环18的外侧环形分布有转杆16,转杆16的另一端均固定连接于存放架1405的外侧,多个转杆16的外侧固定连接有同一个总管1416,且总管

1416的靠近每个转杆16的外侧均开有两个连接孔,每个连接孔的内侧均固定连接有支管1415,每个支管1415的另一端均固定连接有气流管1413,每个气流管1413面向存放架1405的外侧等距离开有吹动孔1414,输气管1403的另一端固定连接于总管1416的内部,放置框6的外侧开有取放孔8。

[0032] 参照图1、图2和图6,在一个优选的实施方式中,轴板9位于驱动电机10下方的一侧固定连接固定架2,且固定架2的外侧固定连接控制箱12,控制箱12面向放置框6的一侧固定连接支撑块4,支撑块4的顶部固定连接报警器5,控制箱12的顶部固定连接电动滑轨20,且电动滑轨20的内部滑动连接箱门3,箱门3的一侧固定连接指纹锁22,指纹锁22的一侧两端均开有滑动槽,两个滑动槽的内部滑动连接同一个防尘盖21,控制箱12的内部固定连接控制器23。

[0033] 需要说明的是,在进行纸质版文档的存放或者取拿时,工作人员必须进行指纹验证后,方可打开箱门3,通过控制器23进行文档的存放或者取拿,从而提高该分类与统计装置使用过程中的安全性,当指纹验证多次失败后,则报警器5发出警报声,提醒周边的工作人员。

[0034] 参照图1、图2和图7,在一个优选的实施方式中,轴板9位于泵架1401下方的外侧固定连接支撑板13,且支撑板13的顶部固定连接进气箱7,进气箱7的内侧设有空气处理组件15,空气处理组件15包括多个导流板1501,且导流板1501固定连接于进气箱7的内部,进气箱7位于每相邻的两个导流板1501之间的内部均通过轴承连接有自旋轴1503,每个自旋轴1503靠近两端的外侧均固定连接固定环架1502,位于同一个自旋轴1503上的两个固定环架1502的相对一侧等距离设有电加热管1504。

[0035] 需要说明的是,在将外界的空气导入放置框6中,空气顺着穿孔17进入各个导流板1501之间,进入导流板1501之间的空气在电加热管1504的作用下对其进行加热处理,从而实现空气中的细菌灭杀,防止该部分气体携带细菌对纸质版文档造成二次污染。

[0036] 本发明中,进气箱7远离放置框6的一侧等距离开有穿孔17,且气泵1402的进气端通过管道连接于进气箱7的内部。

[0037] 工作原理:使用时,工作人员在进行纸质版文档的存放时,首先完成指纹验证,电动滑轨20带动箱门3向着外侧滑动,使得工作人员可以通过控制器23进行分类号的输入和控制驱动电机10的开启,分类号输入后,驱动电机10带动转动轴19进行相应角度的旋转,将放置有同类的纸质版文档旋转至取放孔8处,工作人员进行该部分填充的文档放置时,将其通过取放孔8放入旋转至该处的存放架1405中,使其位于上弯曲限位板1406和顶起曲面柱1409之间,放置完成后,调节电动伸缩杆1410带动顶起曲面柱1409对纸质版文档进行顶起夹持,夹持后,纸质版文档的两端处于一个弯曲的状态,使得纸质版文档的侧边各页之间处于一个松弛接触的状态,同时,夹持过程中,连接弹簧1411被动拉伸,连接弹簧1411的反作用力带动下弯曲限位板1406对纸质版文档进行夹持,该种夹持方式较为疏松,确保纸质版文档夹持后,每页之间处于疏松接触的状态,放置完成后,驱动电机10带动该存放架1405移动至他处,将未填充有纸质版文档的存放架1405移动至取放孔8,文档放置完成后,通过控制器23关闭驱动电机10和箱门3,结束存放操作,纸质版文档在长期存放过程中,启动气泵1402,气泵1402将气体输送至各个气流管1413中,通过吹动孔1414吹向各个存放架1405内部的纸质版文档处,空气从侧边穿行至纸质版文档各个页面中,从而加速每个页面上的细

菌流动,避免细菌大量繁殖造成纸质版文档被腐蚀,保护纸质版文档。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

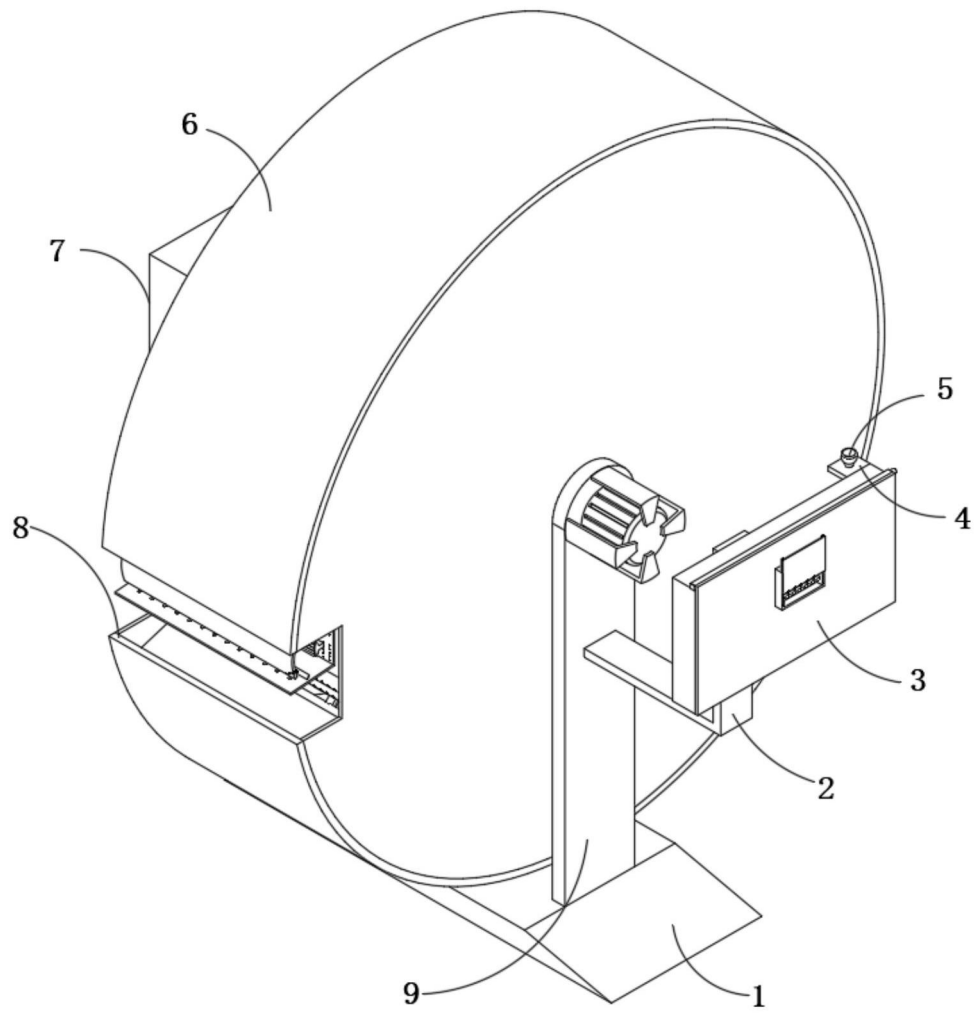


图1

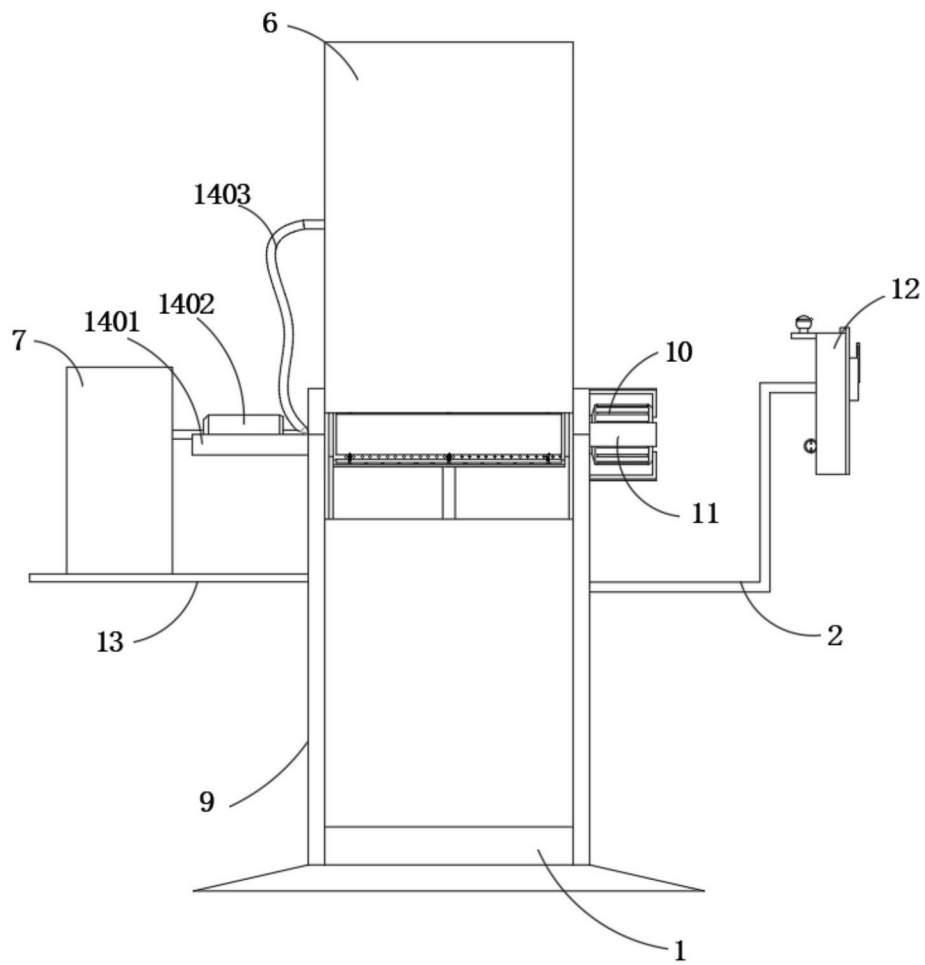


图2

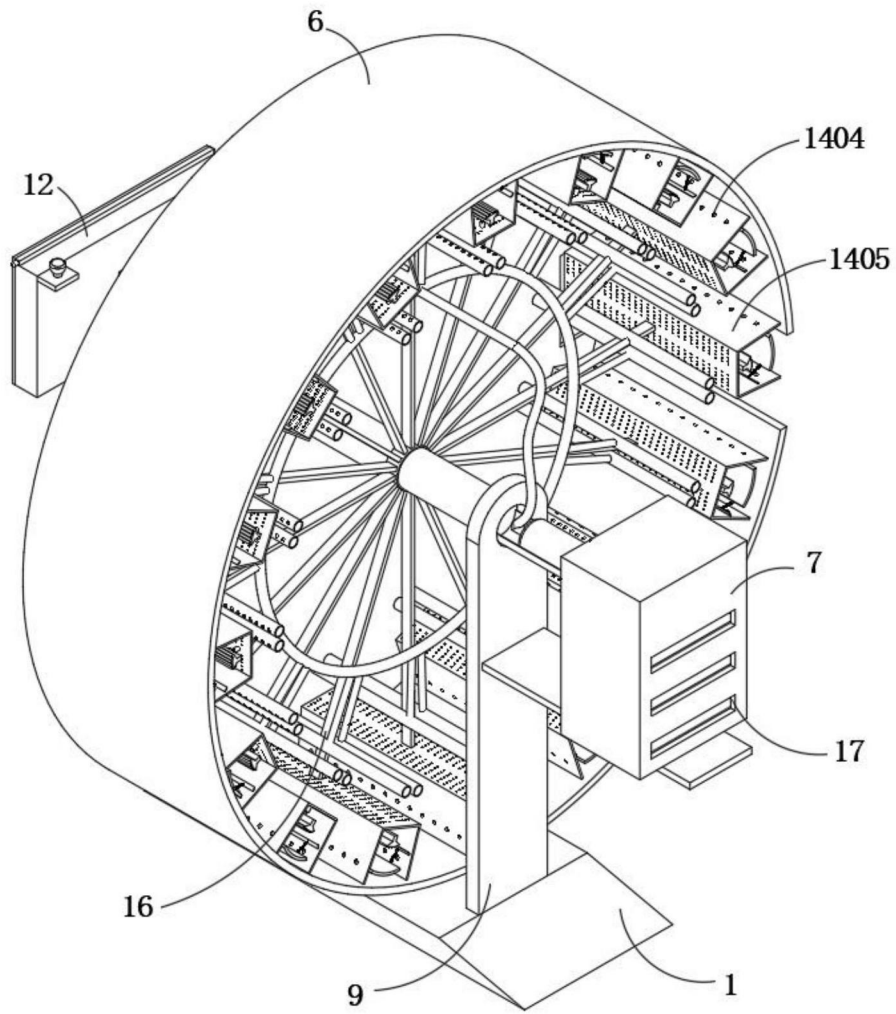


图3

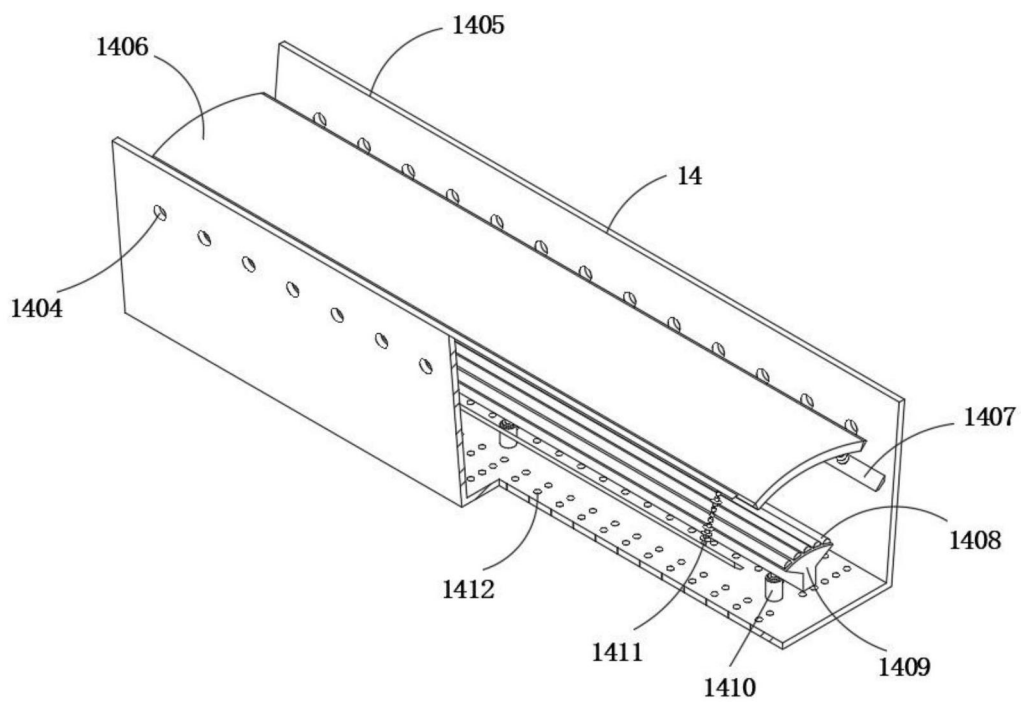


图4

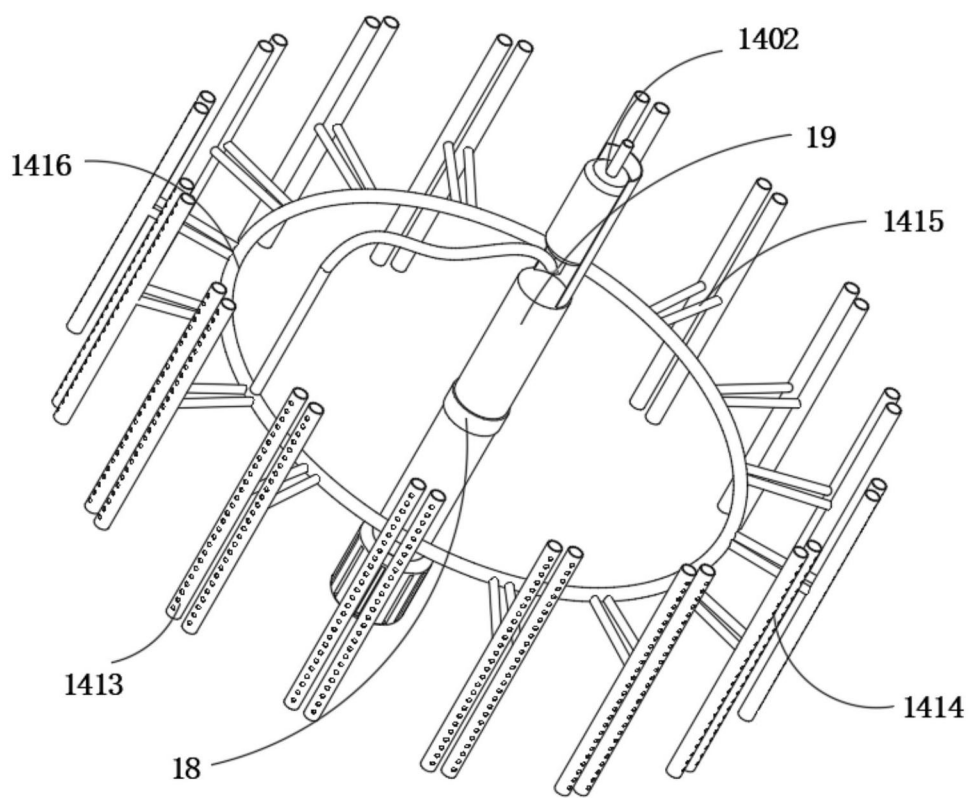


图5

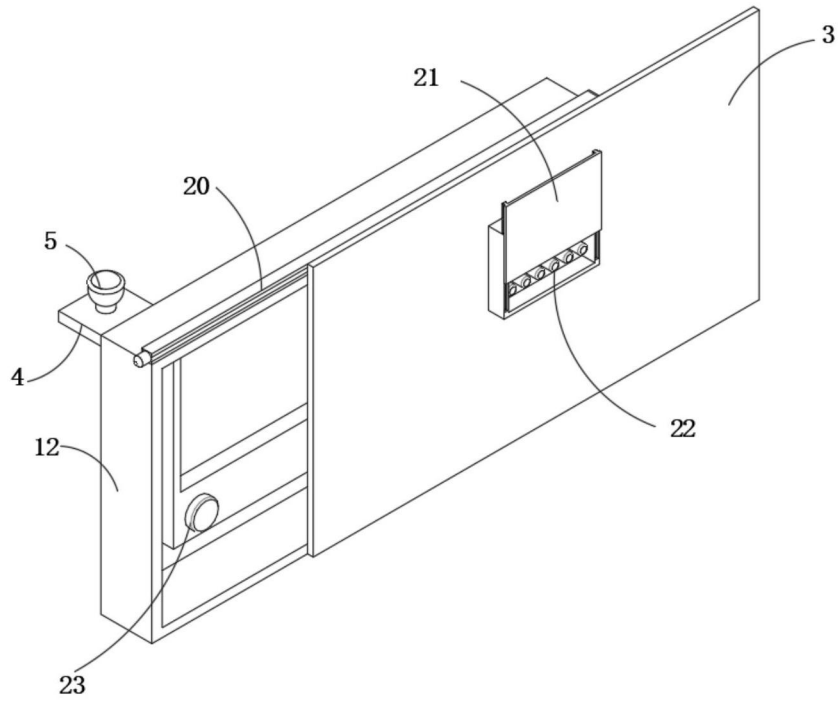


图6

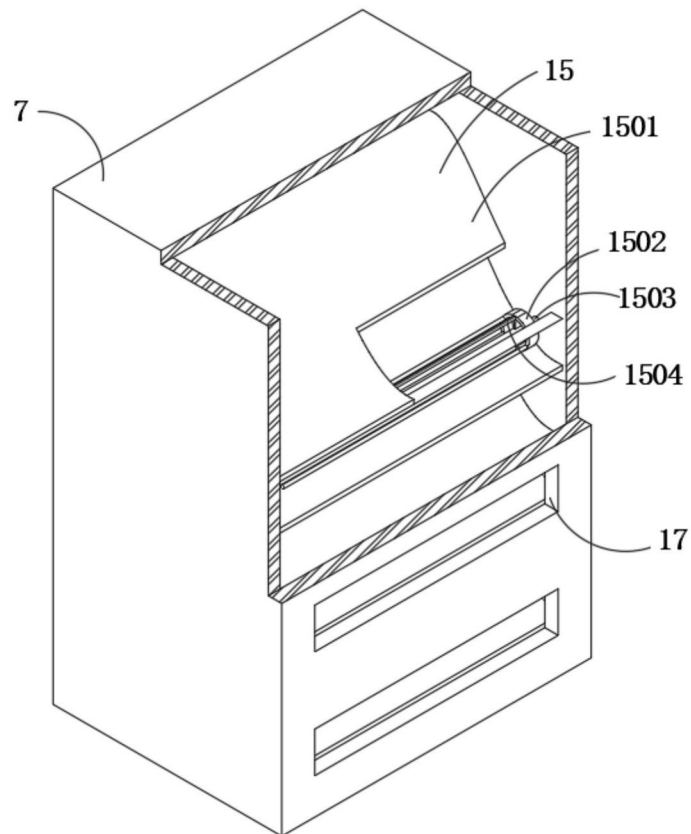


图7