



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112856645 A

(43) 申请公布日 2021.05.28

(21) 申请号 202110299268.X

(22) 申请日 2021.03.21

(71) 申请人 河池市宜州区坤山机械设备有限公司
任公司

地址 546300 广西壮族自治区河池市宜州
区龙江路294号综合培训大楼10楼科
技创业园

(72) 发明人 黄康东 韦纯儒 张寿彬 陈振烽
韦联华 陆瑞好 刘顺坤

(51) Int. Cl.

F24F 5/00 (2006.01)

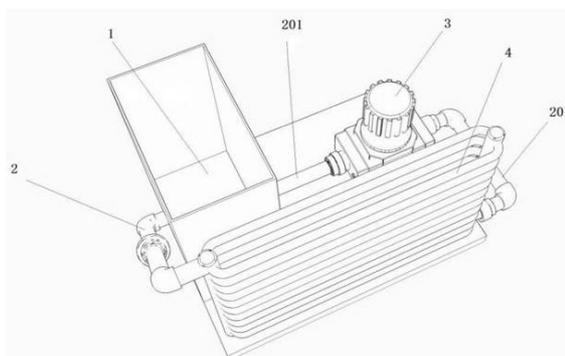
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

一种充分利用循环水水温的室内恒温装置

(57) 摘要

本发明公布了一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,属于恒温技术领域。包括水箱、风机、散温管、水泵、发热板、风机、电线、开关、第一水管、第二水管、圆柱套,水箱装在侧面,散温管装在装置的前面,发热板装在散温管后方,风机又装在发热板的后方,水箱、第一水管、散温管、水泵、第二水管的连接顺序为:水箱→第一水管→散温管→第二水管→水泵→第二水管→水箱,形成一个循环封闭的储水流水系统,发热板的间隔加电时间预先设定。本发明的有益效果是,能把室内温度控制在饲养蚕虫或禽畜所需的范围内,同时能增加湿度,节约成本,提高养蚕效益。



1. 一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,包括水箱、风机、散温管、水泵、发热板、风机、电线、开关、第一水管、第二水管、圆柱套,用所述电线连接所述发热板与开关,用另一组电线连接所述风机及其开关、同时连接水泵及水泵开关,所述发热板间隔加电时间预先设定,所述水箱装在装置的侧面,所述散温管装在装置的前面,所述发热板装在散温管的后方并装在所述的圆柱套内前方,所述风机装在发热板的后方并在所述的圆柱套内后部,其特征在于,所述水箱、第一水管、散温管、水泵、第二水管的连接顺序为:水箱→第一水管→散温管→第二水管→水泵→第二水管→水箱,形成一个循环封闭的储水流水系统。

2. 根据权利要求1所述的一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,其特征在于,所述发热板每天首次加热时连续30分钟,之后进入间隔性通电,通电的时间间隔为,通电加热3分钟后立即停电2分钟,后又通电加热3分钟停2分钟,由电脑芯片控制如此重复循环启停。

3. 根据权利要求1所述的一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,其特征在于,所述散温管数量1根以上,排列方式为横排或竖排。

一种充分利用循环水水温的室内恒温装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,属于恒温技术领域。

背景技术

[0002] 目前,在我国南方蚕区,部分农户只是饲养三龄蚕以后的蚕虫,三龄之前的小蚕普遍采取小蚕共育,所谓小蚕共育,就是从蚕卵孵化成三龄蚕这一过程由一个或多个具有专业技术的人员来统一喂养。每年三到四月和下半年的十月,共育室内需要升温,到5月下旬后又需要降温,目前绝大部分农户的做法是烧火炭,缺陷一是火炭发热不均匀,缺陷二是易受火炭产生的一氧化碳中毒;小蚕共育站的做法是安装空调,其缺陷是:耗电大、成本高、效益低且温度不均匀。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种充分利用循环水水温的室内恒温装置,能使室内的温度、湿度保持在相应需要的范围内。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案,包括水箱、风机、散温管、水泵、发热板、风机、电线、开关、第一水管、第二水管、圆柱套,用所述电线连接所述发热板与开关,用另一组电线连接所述风机及其开关、同时连接水泵及水泵开关,所述发热板间隔加电时间预先设定,所述水箱装在装置的侧面,所述散温管装在装置的前面,所述发热板装在散温管的后方并装在所述的圆柱套内前方,所述风机装在发热板的后方并在所述的圆柱套内后部,所述水箱、第一水管、散温管、水泵、第二水管的连接顺序为:水箱→第一水管→散温管→第二水管→水泵→第二水管→水箱,形成一个循环封闭的储水流水系统。散温管数量为1根以上,排列方式为横排或竖排。

[0005] 本发明的有益效果是:能把室内温度控制在饲养蚕虫或禽畜所需的范围内,同时能增加湿度,节约成本,提高养蚕效益。

附图说明

[0006] 图1是本发明中,散温管、水箱、第一水管、第二水管、水泵的位置连接关系示意图。

[0007] 图1-1是本发明中的水箱、第一水管、第二水管、水泵的位置连接关系示意图。

[0008] 图2是本明中的水泵、圆柱套、与水箱、散温管位置连接关系示意图。

[0009] 图2-1是本发明中的圆柱套、水箱、散温管位置连接关系示意图。

[0010] 图3为本发明中的半成品图。

[0011] 图中,1—水箱,2—第一水管,201—第二水管,3—水泵,4—散温管,401—栅栏格,5—风机,6—发热板,601—圆柱套。

具体实施方式

[0012] 本发明广泛用于小蚕共育,下面结合实施例对本发明作出进一步的说明。发热板

装在圆柱套内部的前端和后端,为方便使用者观察本发明,在图中以黑圆圈表示发热板。在图2中安装在盖板和前挡板,在两块前挡板之间装上栅栏格,即得到图3,本发明的半成品图,圆柱套的作用是固定发热板和风机。

[0013] 实施例一,室内升温实施例。图2中,在水箱中装入水,打开发热板、水泵、风机的控制开关后,水从水箱流到第一水管、散温管再到第二水管后又流入水箱,如此循环流动,发热板发热,热量被风机吹向散温管,再从栅栏格向室内散发,同时水从水箱流入散温管时被加热,多次循环通过多次被加热,导致水温上升,热量通过散温管向室内散发,这样室内就会升温。本实施例采用3千瓦和1千瓦两个档位,先用3千瓦通电加热30分钟后,当水被加热到80—90℃后,拨到1千瓦的档位,这时选择间隔性发热,通电加热3分钟后立即停电2分钟,后又通电加热3分钟停电2分钟,由电脑芯片控制如此重复循环启停,依靠不断循环的热水作为补助热量,就达到了既节约电又能升高室内温度的目的,由于水箱中的水温达90℃,这时会冒出水蒸汽,就会增加室内的湿度,达到防止共育室内过于干燥、有效调控室内湿度的目的。

[0014] 实施例二,室内降温实施例。南方蚕区在5月下旬后,室内温度会有高过30℃的日子,这时需要降温。现在南方蚕区内的农民,每家每户都有冰箱,在冰箱拿出冰块放入水箱中,打开控制水泵的开关,冷水循环流动导致散温管变冷,风机吹风向散温管,散温管把凉风散发向室内,达到降温的目的。注意,这时无须启动发热板的开关,由于水箱中盛着水,能增加室内的湿度。

[0015] 本发明的技术方案还可用于饲养鸡、鸭、猪等农家禽畜。

[0016] 以上实施例是为了让使用者理解本发明的技术方案及技术效果,并非本发明的保护范围,凡是不通过创造性的思考而作出简单变形后的同类机器,仍属于本发明的保护范围。

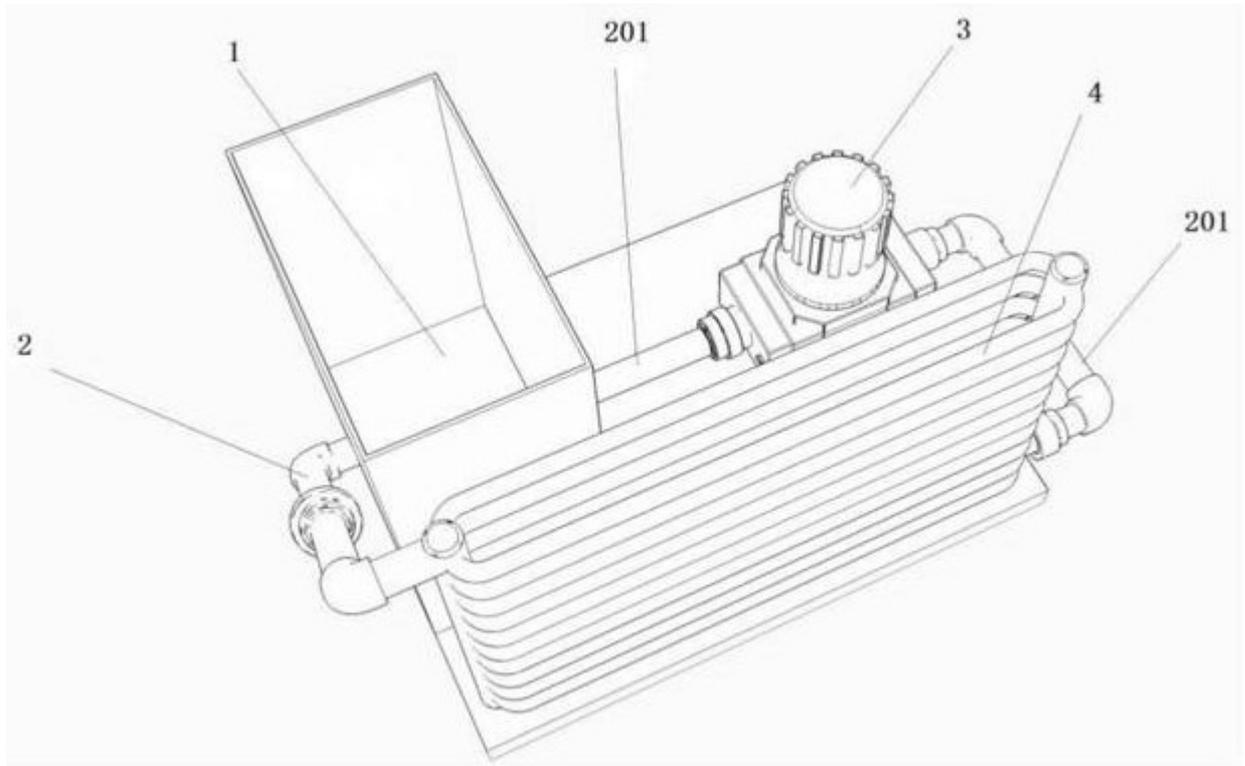


图1

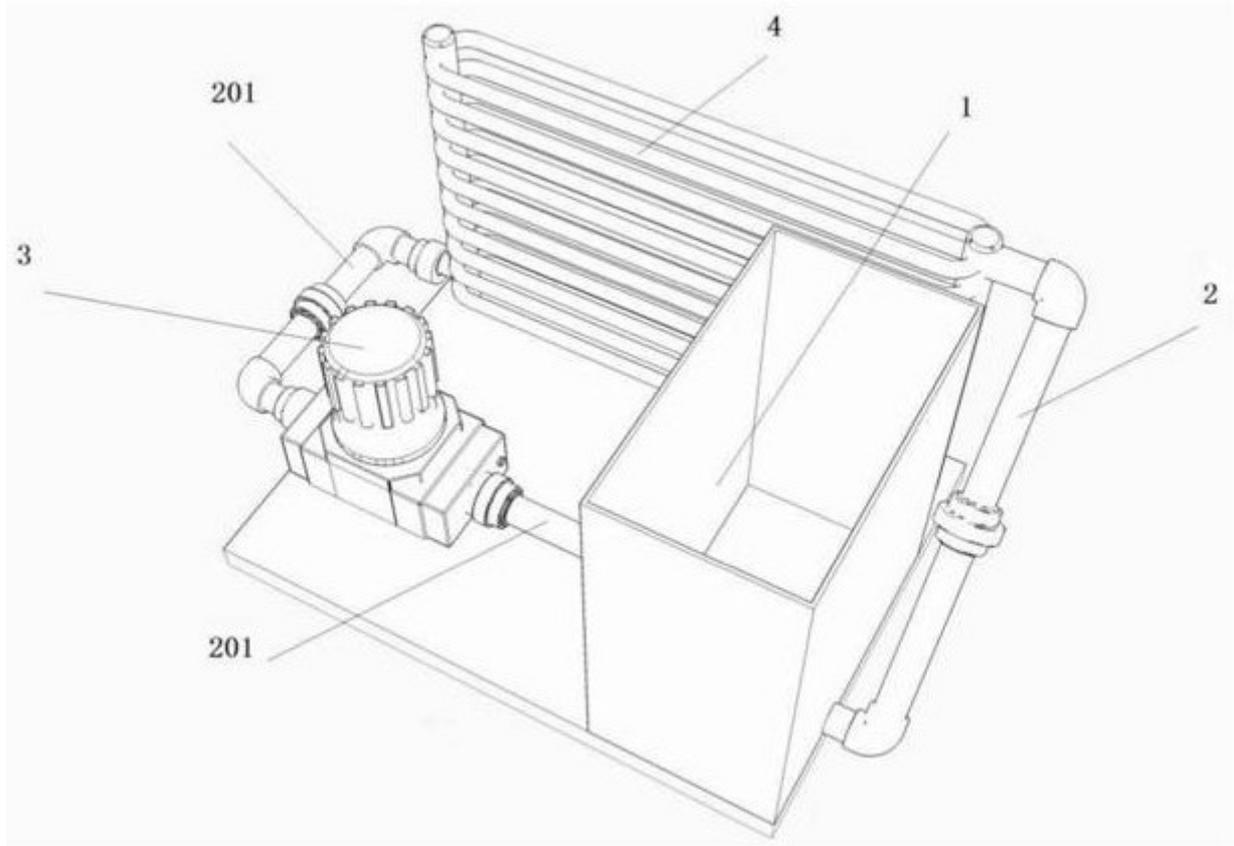


图1-1

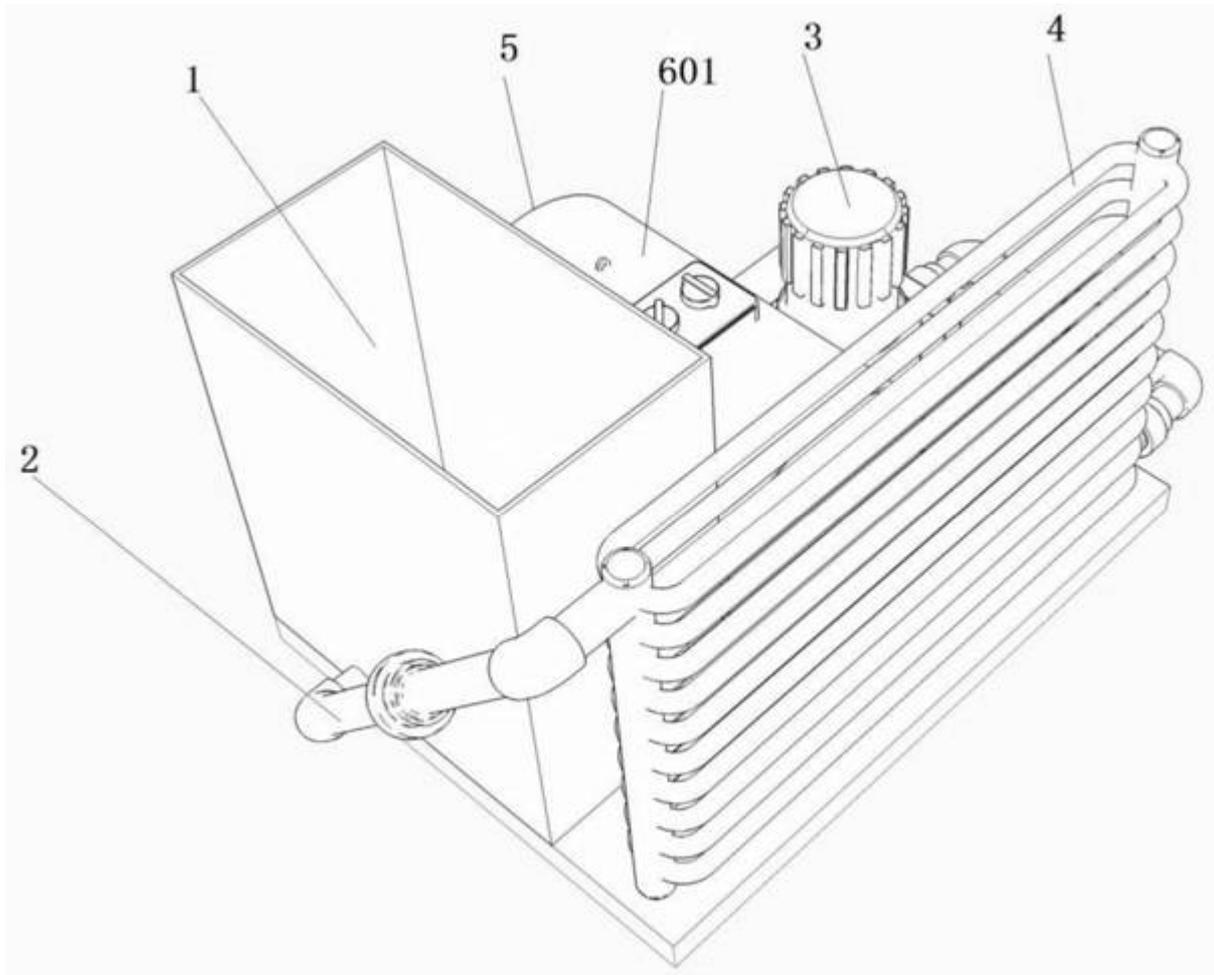


图2

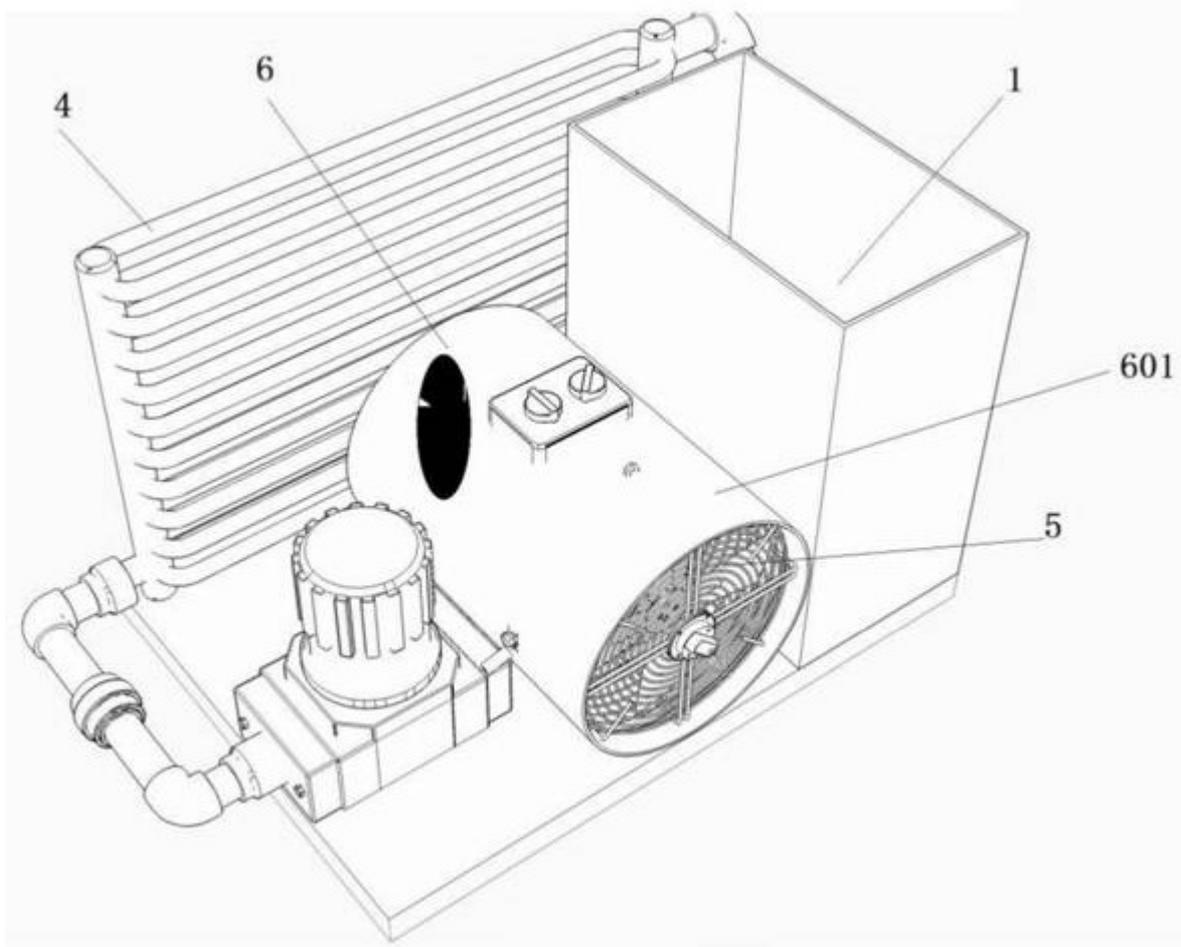


图2-1

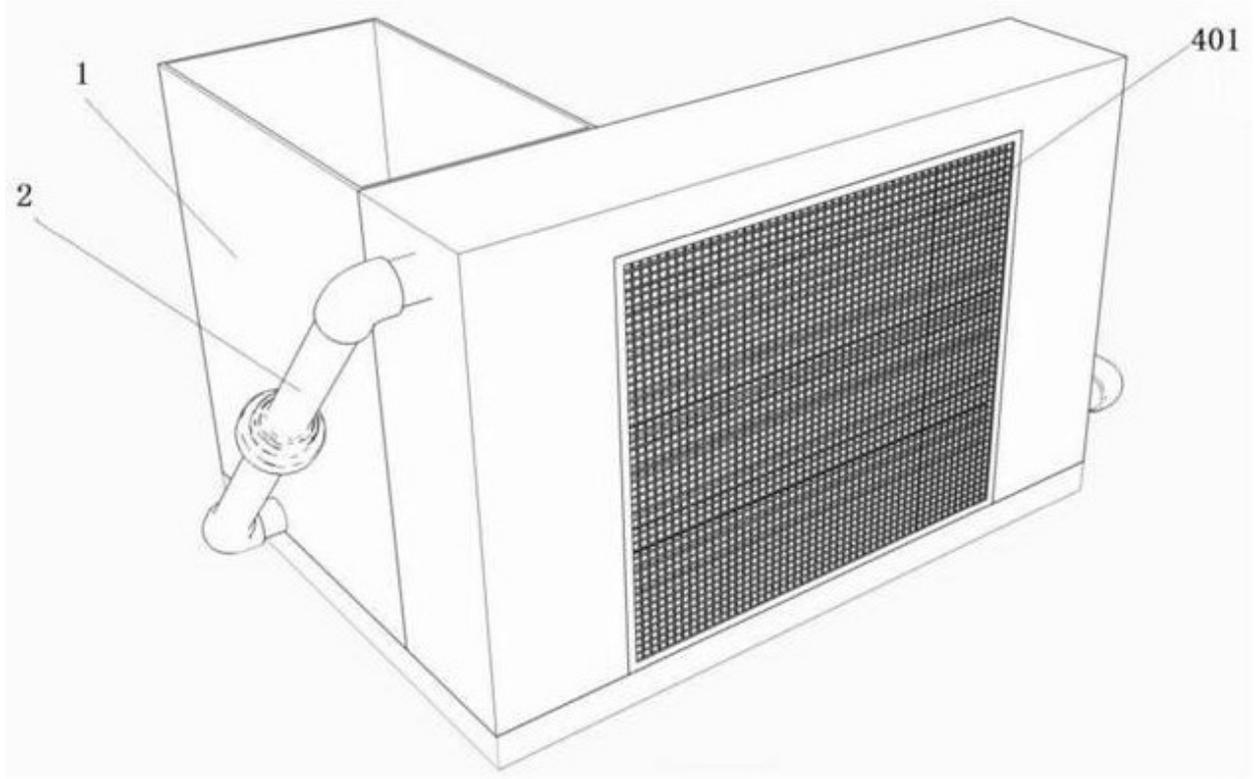


图3