



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203401552 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320447037. X

(22) 申请日 2013. 07. 25

(73) 专利权人 宁波博帆卫浴有限公司

地址 315207 浙江省宁波市石化经济技术开
发区川浦路 688 号

(72) 发明人 姜立军 余小望

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公
司 33214

代理人 郑黎明

(51) Int. Cl.

B27N 1/00 (2006. 01)

F26B 25/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

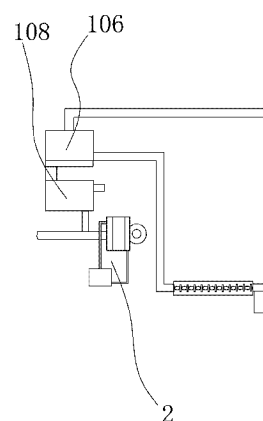
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种木粉前处理输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木粉前处理输送装置,包括入料系统,所述入料系统连接有第一料斗,所述第一料斗连接有振动筛,所述振动筛具有细料出口,还包括有木粉前处理干燥装置,所述木粉前处理干燥装置包括离心风机、加热装置和热空气管道,所述离心风机和所述热空气管道分别连接在所述加热装置两侧,所述振动筛的细料出口与所述热空气管道相连。在管道中完成木粉的输送和干燥等一系列操作,取代原本的手工操作,在管道中容易控制木粉的湿度等的参数,不仅缩短了加工周期,而且减少了产品的次品率。



1. 一种木粉前处理输送装置,其特征在于:包括入料系统(101),所述入料系统(101)连接有第一料斗(106),所述第一料斗(106)连接有振动筛(108),所述振动筛(108)具有细料出口(108b),还包括有木粉前处理干燥装置(2),所述木粉前处理干燥装置(2)包括离心风机(201)、加热装置(202)和热空气管道(203),所述离心风机(201)和所述热空气管道(203)分别连接在所述加热装置(202)两侧,所述振动筛(108)的细料出口(108b)与所述热空气管道(203)相连。

2. 如权利要求1所述的一种木粉前处理输送装置,其特征在于:所述入料系统(101)包括一个首尾相连的管道(102),所述管道(102)内设置有首尾相连的链条(103),所述链条(103)上设置有与所述管道(102)的直径匹配的若干圆板(104),所述管道(102)上设置有第一入料口(102a)、第一出料口(102b)和驱动装置(105),所述驱动装置(105)包括链轮(105a)和第一电机(105b),所述链轮(105a)与所述链条(103)相匹配,所述第一出料口(102a)位于所述第一料斗(106)上方。

3. 如权利要求1所述的一种木粉前处理输送装置,其特征在于:所述加热装置(202)包括换热容腔(202a),所述换热容腔(202a)内设置有蒸汽管道(202b),所述蒸汽管道(202b)连接有热泵(204)。

一种木粉前处理输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工马桶盖的设备，具体是一种木粉前处理输送装置。

背景技术

[0002] 现在常用的马桶盖生产过程包括木粉除杂、木粉上胶，热压成型、上漆。而传统的木粉加工一般由工人手工完成，工人手工将木粉材料除去杂质，然后对木粉上胶，一般都没有木粉干燥这个步骤，因为木粉内含有比较多的水分，在木粉上胶之后木粉很容易结成团，导致热压成型压出来的马桶盖具有致密的部分和空洞的部分，这就导致加工出来的马桶盖次品率很高。

[0003] 并且采用传统手工操作生产，马桶盖的生产效率低下，一般一个马桶盖的制作周期需要大概一周的时间，并且生产成本较高。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术不足，提供一种木粉前处理输送装置，这种木粉前处理输送装置能够大大降低马桶盖的次品率，并且减少生产周期，降低生产成本。

[0005] 一种木粉前处理输送装置，包括入料系统，所述入料系统连接有第一料斗，所述第一料斗连接有振动筛，所述振动筛具有细料出口，还包括有木粉前处理干燥装置，所述木粉前处理干燥装置包括离心风机、加热装置和热空气管道，所述离心风机和所述热空气管道分别连接在所述加热装置两侧，所述振动筛的细料出口与所述热空气管道相连。

[0006] 上述技术方案中，优选的，所述入料系统包括一个首尾相连的管道，所述管道内设置有首尾相连的链条，所述链条上设置有与所述管道的直径匹配的若干圆板，所述管道上设置有第一入料口、第一出料口和驱动装置，所述驱动装置包括链轮和第一电机，所述链轮与所述链条相匹配，所述第一出料口位于所述第一料斗上方。

[0007] 上述技术方案中，优选的，所述加热装置包括换热容腔，所述换热容腔内设置有蒸汽管道，所述蒸汽管道连接有热泵。

[0008] 本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果：本实用新型采用管道输送木粉，在管道中完成木粉的输送和干燥等一系列操作，取代原本的手工操作，在管道中容易控制木粉的湿度等的参数，不仅缩短了加工周期，而且减少了产品的次品率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型实施例中入料系统的结构示意图。

[0011] 图3为链条的部分示意图。

[0012] 图4为本实用新型实施例中木粉前处理干燥装置的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：参见图 1 至图 4，一种木粉前处理输送装置包括入料系统 101，所述入料系统 101 包括一个首尾相连的管道 102，所述管道 102 内设置有首尾相连的链条 103，所述链条 103 上设置有与所述管道 102 的直径匹配的若干圆板 104，所述管道 102 上设置有第一入料口 102a、第一出料口 102b 和驱动装置 105，所述驱动装置 105 包括链轮 105a 和第一电机 105b，所述链轮 105a 与所述链条 103 相匹配。该入料系统在使用时，工人将木粉放入第一入料口 102a，通过驱动装置 105 的驱动，链轮 105a 将木粉运送到高处从第一出料口 102a 出来。

[0014] 所述入料系统 101 的第一出料口 102a 下方设置有第一料斗 106，所述第一料斗 106 下部设置有挤出装置 107，所述挤出装置 107 下方连接有振动筛 108，所述振动筛 108 上设置有粗料出口 108a 和细料出口 108b，所述粗料出口 108a 用于排出杂质和不符合要求的粗木粉，所述细料出口 108b 用于排出合格的细木粉。本实施例中，所述挤出装置 107 为一带有叶轮的转动杆，木粉从第一出料口 102a 掉落进入到第一料斗 106 中，然后通过转动杆转动推动第一料斗 106 中的木粉向所述振动筛 108 中运动，在振动筛 108 中进行木粉的筛选。

[0015] 所述细料出口 108b 连接有所述木粉前处理干燥装置 2，所述木粉前处理干燥装置 2 包括离心风机 201、加热装置 202 和热空气管道 203，本实施例中，所述加热装置 202 包括换热容腔 202a，所述换热容腔 202a 内设置有蒸汽管道 202b，所述离心风机 201 和热空气管道 203 分别设置在所述换热容腔 202a 两侧，蒸汽管道 202b 与热泵 204 相连，所述细料出口 108b 与所述热空气管道 203 相连，木粉通过与热空气混合使得木粉中的水分蒸发，从而实现木粉干燥，通过调节蒸汽的输入量和离心风机 201 的进风速度可以调节木粉的干燥程度，从而达到木粉最佳湿度，从而使得马桶盖加工的次品率大大降低。

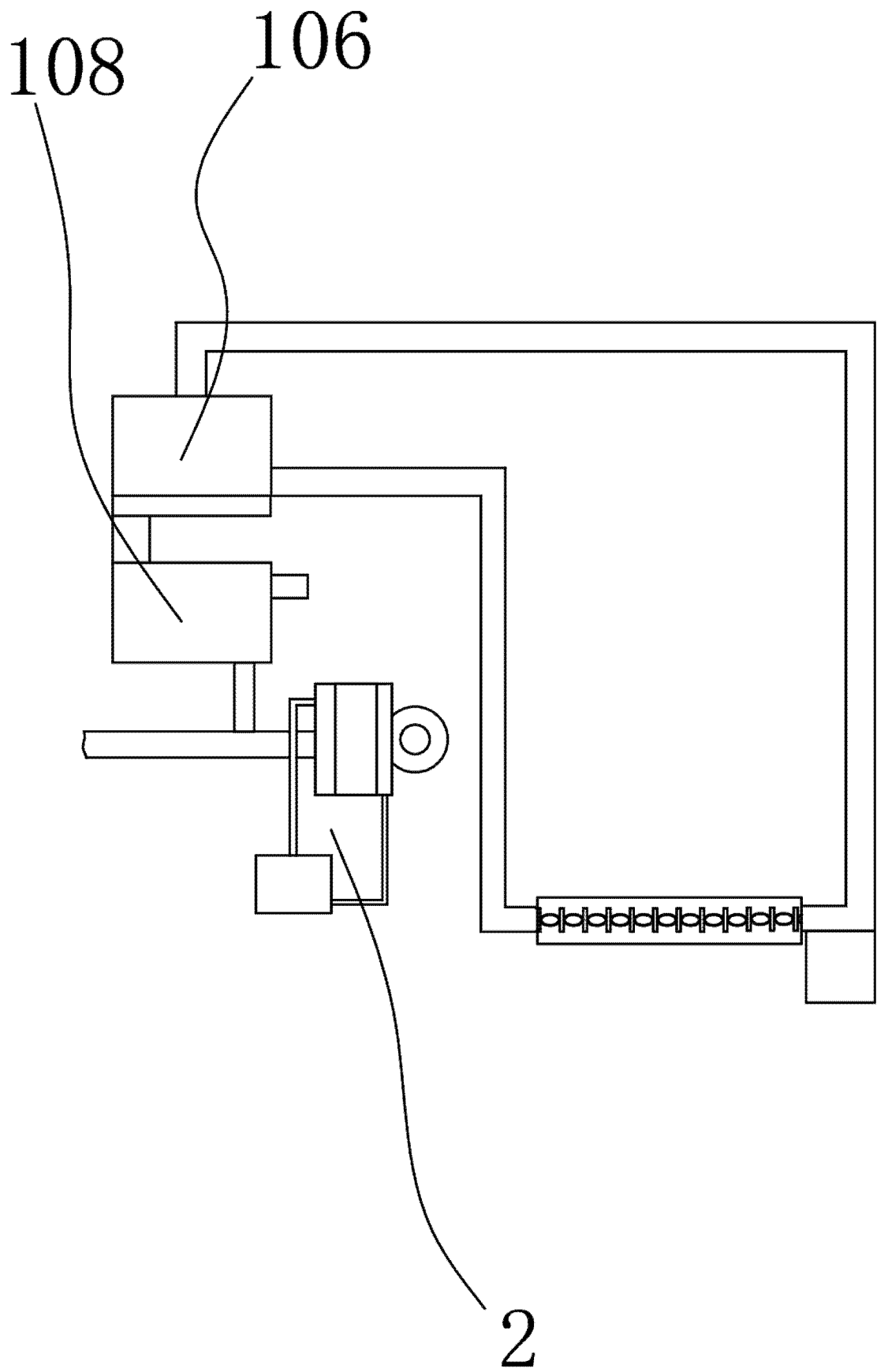


图 1

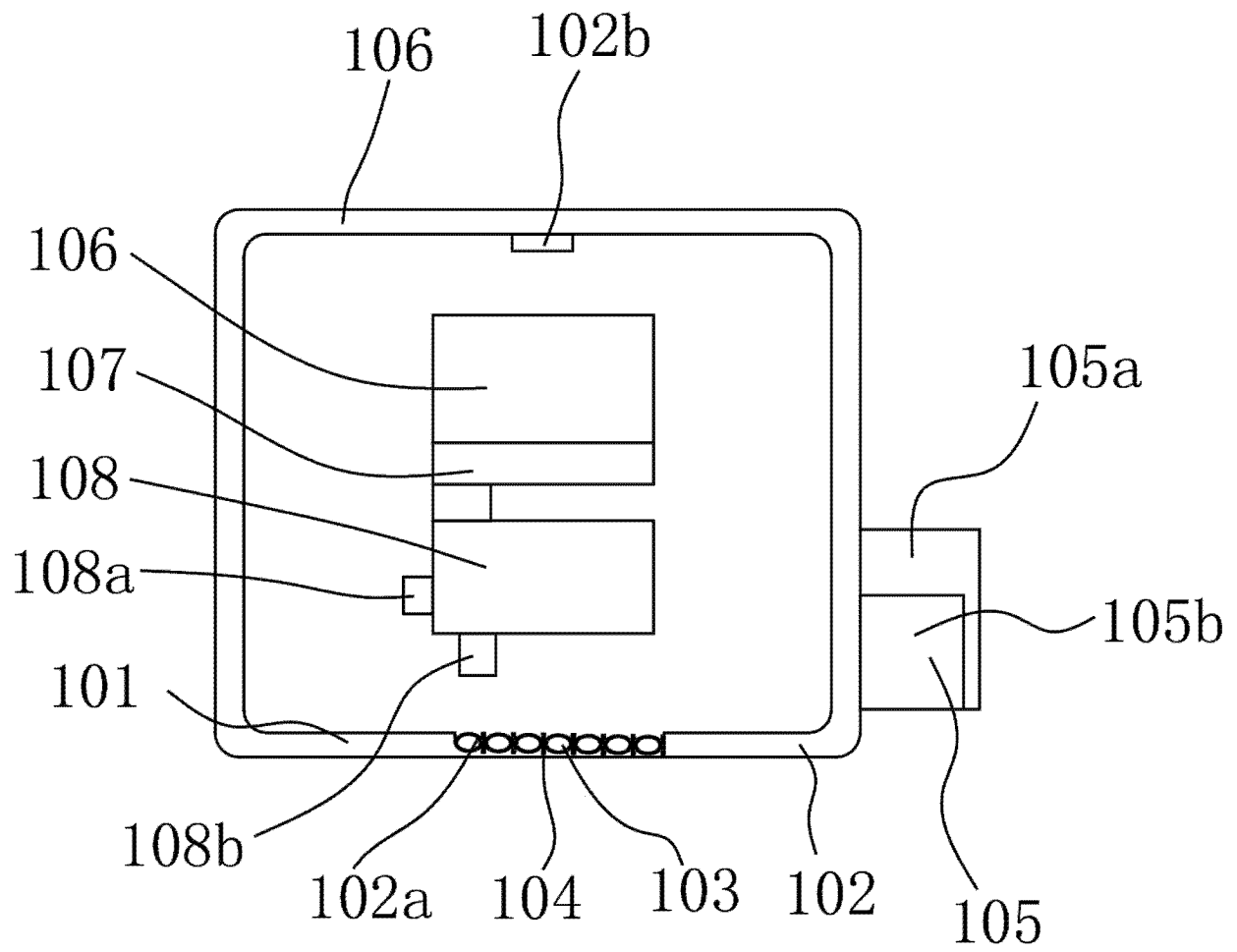


图 2

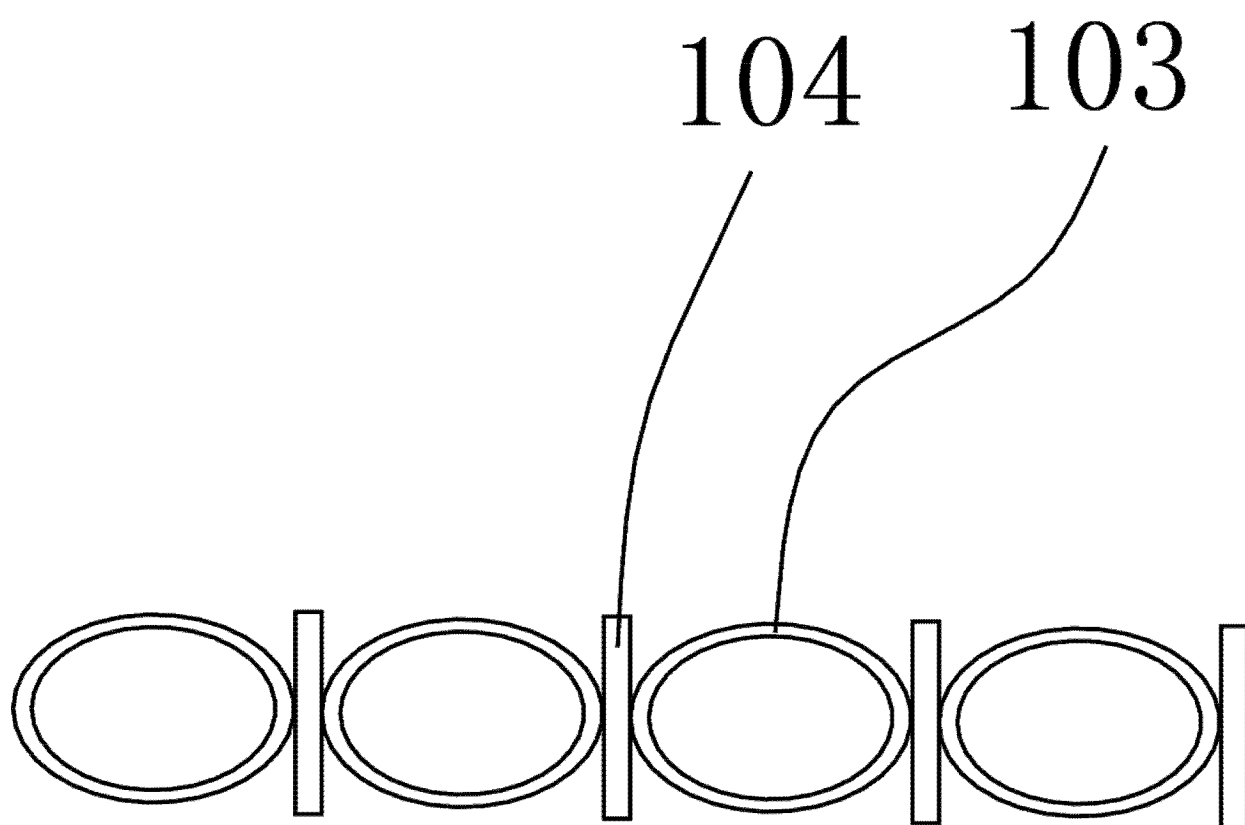


图 3

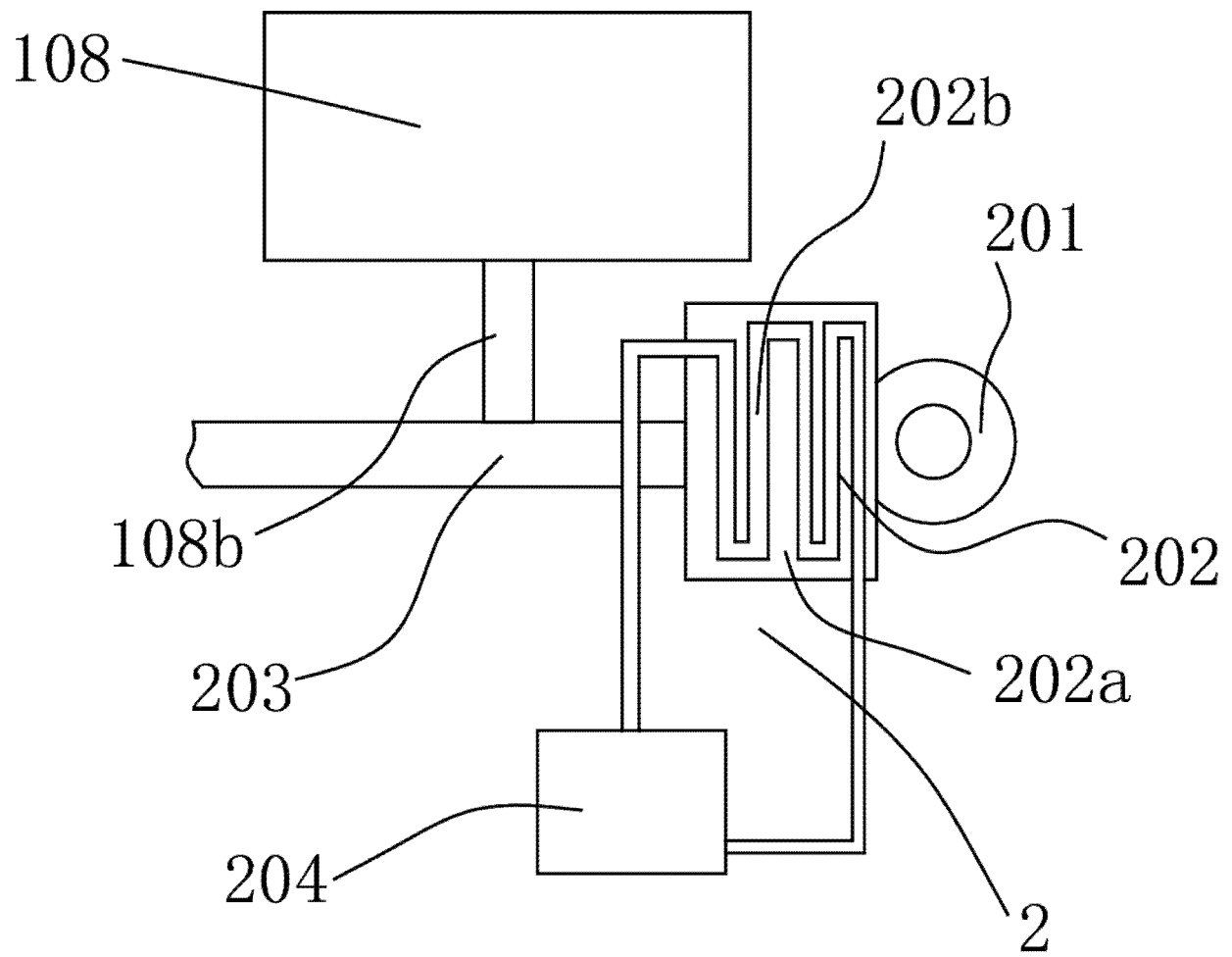


图 4