

一种电动伸缩门

申请号：CN201521133835.0

申请日：2015.12.30

申请（专利权）人 上海携培信息科技有限公司

地址 201800|上海市嘉定区平城路 811 号 405 室

发明（设计）人 邹建新

主分类 E06B11/02

公开（公告）号 CN205259922U

公开（公告）日 2016.05.25

代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙)11371

代理人 毕强

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN205259922U

(45) 授权公告日 2016.05.25

(21) 申请号 CN201521133835.0

(22) 申请日 2015.12.30

(73) 专利权人 上海携培信息科技有限公司
公司

地址 201800|上海市嘉定区平城路
811号405室

(72) 发明人 邹建新

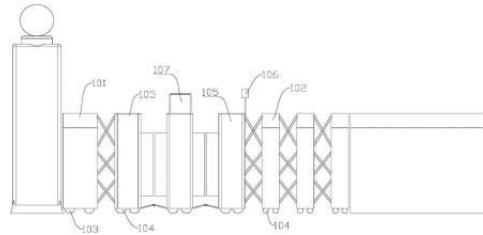
(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识
产权代理事务所(普通合伙)11371

代理人 毕强

(54) 实用新型名称
一种电动伸缩门

(57) 摘要

本实用新型涉及电动门技术领域，尤其是涉及一种电动伸缩门，包括机头、第一伸缩门体和闸门装置，所述机头与所述闸门装置连接，所述闸门装置与所述第一伸缩门体连接，且所述闸门装置位于所述机头和所述伸缩门体之间；所述机头的底部设置有多个主动轮，所述闸门装置的底部设置有多个从动轮，所述第一伸缩门体的底部也设置有多个所述从动轮；所述机头的内部设置有驱动总成，所述驱动总成用于驱动所述主动轮转动。本实用新型通过将传统的闸道，即闸门装置设置在电动伸缩门上，使电动伸缩门与闸门装置结合为一体结构，这样节省了大门的总宽度，并且可以实现各种车辆的出入。



权利要求书

1.一种电动伸缩门，其特征在于，包括机头、第一伸缩门体和闸门装置，所述机头与所述闸门装置连接，所述闸门装置与所述第一伸缩门体连接，且所述闸门装置位于所述机头和所述伸缩门体之间；所述机头的底部设有多个主动轮，所述闸门装置的底部设有多个从动轮，所述第一伸缩门体的底部也设有多个所述从动轮；所述机头的内部设有驱动总成，所述驱动总成用于驱动所述主动轮转动。

2.根据权利要求1所述的电动伸缩门，其特征在于，所述闸门装置为摆闸门，所述摆闸门包括闸门机箱和闸门控制系统，所述闸门机箱上设有门禁考勤装置，所述门禁考勤装置与所述闸门控制系统电连接。

3.根据权利要求1所述的电动伸缩门，其特征在于，所述闸门装置为翼闸门；所述翼闸门包括闸门机箱和闸门控制系统，所述闸门机箱上设有门禁考勤装置，所述门禁考勤装置与所述闸门控制系统电连接。

4.根据权利要求2或3所述的电动伸缩门，其特征在于，所述闸门机箱上安装有监控摄像头。

5.根据权利要求1-3中任一项所述的电动伸缩门，其特征在于，所述驱动总成包括电机，所述电机与所述主动轮相连接。

6.根据权利要求5所述的电动伸缩门，其特征在于，所述机头的内部还设有机头控制系统，所述机头控制系统与所述电机电连接。

7.根据权利要求6所述的电动伸缩门，其特征在于，还包括无线遥控器，所述机头控制系统通过无线信号与所述无线遥控器相连接。

8.根据权利要求7所述的电动伸缩门，其特征在于，所述机头上设有语音播报装置，所述语音播报装置与所述机头控制系统电连接。

9.根据权利要求1-3中任一项所述的电动伸缩门，其特征在于，还包括导轨，多个所述主动轮和多个所述从动轮均设置在所述导轨上，且多个所述主动轮和多个所述从动轮能够沿所述导轨的轨道方向移动。

10.根据权利要求2或3所述的电动伸缩门，其特征在于，所述门禁考勤装置为指纹门禁考勤机或考勤门禁刷卡机。

说明书

一种电动伸缩门

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及电动门技术领域，尤其是涉及一种电动伸缩门。

[0003] 背景技术

[0004] 电动伸缩门广泛适用于各类工矿厂房、车间、仓库、机房、车库等场合作为活动围墙，大大扩大了电动伸缩门的应用范围。

[0005] 现有的电动伸缩门主要实现的是栅栏的作用。在学校或者工厂的大门处，一般都设有闸道，闸道的立柱固定安装在大门处，当闸道安装后，大门的宽度空间被闸道占用了大部分，车辆进出时需要特别留意，以防刮擦到车辆本身；另外还限制了进出车辆的车型，当车辆的宽度较宽时，车辆便不能从大门出入，这给车辆的进出带来了极大不便。另外，为了适应大门能出入各种车辆，通常大门的宽度非常大，这极大的浪费的空间。

[0006] 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种电动伸缩门，以解决现有技术中存在的闸道的安装占用大门的宽度空间，限制了车辆出入的类型，给车辆的出入带来极大不便的技术问题。

[0008] 本实用新型提供了一种电动伸缩门，包括机头、第一伸缩门体和闸门装置，所述机头与所述闸门装置连接，所述闸门装置与所述第一伸缩门体连接，且所述闸门装置位于所述机头和所述伸缩门体之间；所述机头的底部设置有多个主动轮，所述闸门装置的底部设置有多个从动轮，所述第一伸缩门体的底部也设置有多个所述从动轮；所述机头的内部设置有驱动总成，所述驱动总成用于驱动所述主动轮转动。

[0009] 进一步地，所述闸门装置为摆闸门，所述摆闸门包括闸门机箱和闸门控制系统，所述闸门机箱上设置有门禁考勤装置，所述门禁考勤装置与所述闸门控制系统电连接。

[0010] 进一步地，所述闸门装置为翼闸门；所述翼闸门包括闸门机箱和闸门控制系统，所述闸门机箱上设置有门禁考勤装置，所述门禁考勤装置与所述闸门控制系统电连接。

[0011] 进一步地，所述闸门机箱上安装有监控摄像头。

[0012] 进一步地，所述驱动总成包括电机，所述电机与所述主动轮相连接。

[0013] 进一步地，所述机头的内部还设置有机头控制系统，所述机头控制系统与所述电机电连接。

[0014] 进一步地，还包括无线遥控器，所述机头控制系统通过无线信号与所述无线遥控器相连接。

[0015] 进一步地，所述机头上设置有语音播报装置，所述语音播报装置与所述机头控制系统电连接。

[0016] 进一步地，还包括导轨，多个所述主动轮和多个所述从动轮均设置在所述导轨上，且多个所述主动轮和多个所述从动轮能够沿所述导轨的轨道方向移动。

[0017] 进一步地，所述门禁考勤装置为指纹门禁考勤机或考勤门禁刷卡机。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0019] 本实用新型提供的电动伸缩门，包括机头、第一伸缩门体和闸门装置，机头与闸门装置连接，闸门装置与第一伸缩门体连接，且闸门装置位于机头和伸缩门体之间；机头的底部设置有多个主动轮，闸门装置的底部设置有多个从动轮，第一伸缩门体的底部也设置有多个从动轮；机头的内部设置有驱动总成，驱动总成用于驱动主动轮转动。通过将传统的闸道，即闸门装置设置在电动伸缩门上，使电动伸缩门与闸门装置结合为一体结构，这样节省了大门的总宽度，并且可以实现各种车辆的出入。

[0020] 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图 1 为本实用新型实施例一提供的电动伸缩门的结构示意图；

[0023] 图 2 为本实用新型实施例二提供的电动伸缩门的结构示意图。

[0024] 附图标记：

[0025] 101-机头；102-第一伸缩门体；103-主动轮；

[0026] 104-从动轮；105-闸门机箱；106-监控摄像头；

[0027] 107-门禁考勤装置。

[0028] 具体实施方式

[0029] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和显示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例一

[0033] 图 1 为本实用新型实施例一提供的电动伸缩门的结构示意图，参见图 1 所示，本实用新型实施例一提供了一种电动伸缩门，包括机头 101、第一伸缩门体 102 和闸门装置，机头 101 与闸门装置连接，闸门装置与第一伸缩门体 102 连接，且闸门装置位于机头 101 和伸缩门体之间；机头 101 的底部设置有多个主动轮 103，闸门装置的底部设置有多个从动轮 104，第一伸缩门体 102 的底部也设置有多个从动轮 104；机头 101 的内部设置有驱动总成，驱动总成用于驱动主动轮 103 转动。通过将传统的闸道，即闸门装置设置在电动伸缩门上，使电动伸缩门与闸门装置结合为一体结构，这样节省了大门的总宽度，并且可以实现各种车辆的出入。

[0034] 本实施例一中，闸门装置的数量为一个或多个。需要说明的是，闸门装置的数量可以根据实际情况具体确定。

[0035] 本实施例一中，闸门装置为摆闸门，摆闸门包括闸门机箱 105 和闸门控制系统，闸门机箱 105 上设置有门禁考勤装置 107，门禁考勤装置 107 与闸门控制系统电连接。具体的说，闸门机箱 105 上还设置有 LED 显示屏，LED 显示屏与门禁考勤装置电连接；通过 LED 显示屏，可以显示刷卡人姓名；通过将门禁考勤装置和闸门控制系统结合起来，这样可以实现对员工的考勤，并且只有当来人是员工时，才可以使摆闸门的门打开，实现出入。另外，方便了外来人员的访问。另外一些学校或工厂没有设置道闸，直接使用的电动伸缩门，这种情况下，人员的进出入需要频繁的开关电动伸缩门，这容易损坏电动伸缩门的轮子，以及电动伸缩门的门头中的驱动总成的使用寿命；而采用本实用新型提供的电动伸缩门后，人员只需要从摆闸门处出入，从而实现了不用使机头 101

和第一伸缩门体 102 运动的方式让人员出入，进而延长电动伸缩门的使用寿命。需要说明的是，本实施例一中闸门装置不仅局限于摆闸门，也可以根据实际情况自由选取其他形式的闸门装置，用以实现从闸门处出入的功能；例如，闸门装置为翼闸门；翼闸门包括闸门机箱 105 和闸门控制系统，闸门机箱 105 上设置有门禁考勤装置，门禁考勤装置与闸门控制系统电连接。对于其他形式的闸门装置，本实施例一不再一一具体赘述。

[0036] 本实施例一中，驱动总成包括电机，电机与主动轮 103 相连接。具体的说，驱动总成还包括减速机，电机与减速机通过齿轮传动，减速机与主动轮 103 通过同步带传动或链条传动。

[0037] 本实施例一中，机头 101 的内部还设置有机头 101 控制系统，机头 101 控制系统与电机电连接。具体的说，通过机头 101 控制系统来控制电机的运转，从而实现机头 101 的运动。

[0038] 本实施例一中，电动伸缩门还包括无线遥控器，机头 101 控制系统通过无线信号与无线遥控器相连接。这样便可以实现通过无线遥控器来实现电机的运转。

[0039] 本实施例一中，机头 101 上设置有语音播报装置，语音播报装置与机头 101 控制系统电连接。

[0040] 本实施例一中，门禁考勤装置为指纹门禁考勤机或考勤门禁刷卡机。需要说明的是，本实施例一中，本实施例一中门禁考勤装置机不仅局限于以上两种，也可以根据实际情况自由选取其他形式的门禁考勤装置，例如，人脸识别门禁考勤机；对于其他形式的门禁考勤装置本实施例一不再一一具体赘述。

[0041] 实施例二

[0042] 图 2 为本实用新型实施例二提供的电动伸缩门的结构示意图，参见图 2 所示，本实用新型实施例二提供了一种电动伸缩门，包括机头 101、第一伸缩门体 102 和闸门装置，机头 101 与闸门装置连接，闸门装置与第一伸缩门体 102 连接，且闸门装置位于机头 101 和伸缩门体之间；机头 101 的底部设置有多个主动轮 103，闸门装置的底部设置有多个从动轮 104，第一伸缩门体 102 的底部也设置有多个从动轮 104；机头 101 的内部设置有驱动总成，驱动总成用于驱动主动轮 103 转动。通过将传统的闸道，即闸门装置设置在电动伸缩门上，使电动伸缩门与闸门装置结合为一体结构，这样节省了大门的总宽度，并且可以实现各种车辆的出入。

[0043] 本实施例二中，闸门装置的数量为一个或多个。需要说明的是，闸门装置的数量可以根据实际情况具体确定。

[0044] 本实施例二中，闸门装置为摆闸门，摆闸门包括闸门机箱 105 和闸门控制系统，闸门机箱 105 上设置有门禁考勤装置，门禁考勤装置与闸门控制系统电连接。具体的说，闸门机箱 105 上还设置有 LED 显示屏，LED 显示屏与门

禁考勤装置电连接；通过 LED 显示屏，可以显示刷卡人姓名；通过将门禁考勤装置和闸门控制系统结合起来，这样可以实现对员工的考勤，并且只有当来人是员工时，才可以使摆闸门的门打开，实现出入。另外，方便了外来人员的访问。另外一些学校或工厂没有设置道闸，直接使用的电动伸缩门，这种情况下，人员的进出入需要频繁的开关电动伸缩门，这容易损坏电动伸缩门的轮子，以及电动伸缩门的门头中的驱动总成的使用寿命；而采用实用新型提供的电动伸缩门后，人员只需要从摆闸门处出入，从而实现了不用使机头 101 和第一伸缩门体 102 运动的方式让人员出入，进而延长电动伸缩门的使用寿命。需要说明的是，本实施例二中闸门装置不仅局限于摆闸门，也可以根据实际情况自由选取其他形式的闸门装置，用以实现从闸门处出入的功能；例如，闸门装置为翼闸门；翼闸门包括闸门机箱 105 和闸门控制系统，闸门机箱 105 上设置有门禁考勤装置，门禁考勤装置与闸门控制系统电连接。对于其他形式的闸门装置，本实施例二不再一一具体赘述。

[0045] 本实施例二中，闸门机箱 105 上安装有监控摄像头 106。具体的说，通过监控摄像头 106 可以实现对出入人员的实时抓拍；电动伸缩门还包括数据服务端，数据服务端通过无线信号的方式分别与门禁考勤装置和监控摄像头 106 相连接，这样考勤数据和实时抓拍的图像可以实时上传到数据服务端，便于数据的查询。

[0046] 本实施例二中，驱动总成包括电机，电机与主动轮 103 相连接。具体的说，驱动总成还包括减速机，电机与减速机通过齿轮传动，减速机与主动轮 103 通过同步带传动或链条传动。

[0047] 本实施例二中，机头 101 的内部还设置有机头 101 控制系统，机头 101 控制系统与电机电连接。具体的说，通过机头 101 控制系统来控制电机的运转，从而实现机头 101 的运动。

[0048] 本实施例二中，电动伸缩门还包括无线遥控器，机头 101 控制系统通过无线信号与无线遥控器相连接。这样便可以实现通过无线遥控器来实现电机的运转。

[0049] 本实施例二中，机头 101 上设置有语音播报装置，语音播报装置与机头 101 控制系统电连接。

[0050] 本实施例二中，电动伸缩门还包括导轨，多个主动轮 103 和多个从动轮 104 均设置在导轨上，且多个主动轮 103 和多个从动轮 104 能够沿导轨的轨道方向移动。

[0051] 本实施例二中，门禁考勤装置为指纹门禁考勤机或考勤门禁刷卡机。需要说明的是，本实施例二中，本实施例二中门禁考勤装置机不仅局限于以上两种，也可以根据实际情况自由选取其他形式的门禁考勤装置，例如，人脸识别门禁考勤机；对于其他形式的门禁考勤装置本实施例二不再一一具体赘述。

[0052] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质的脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

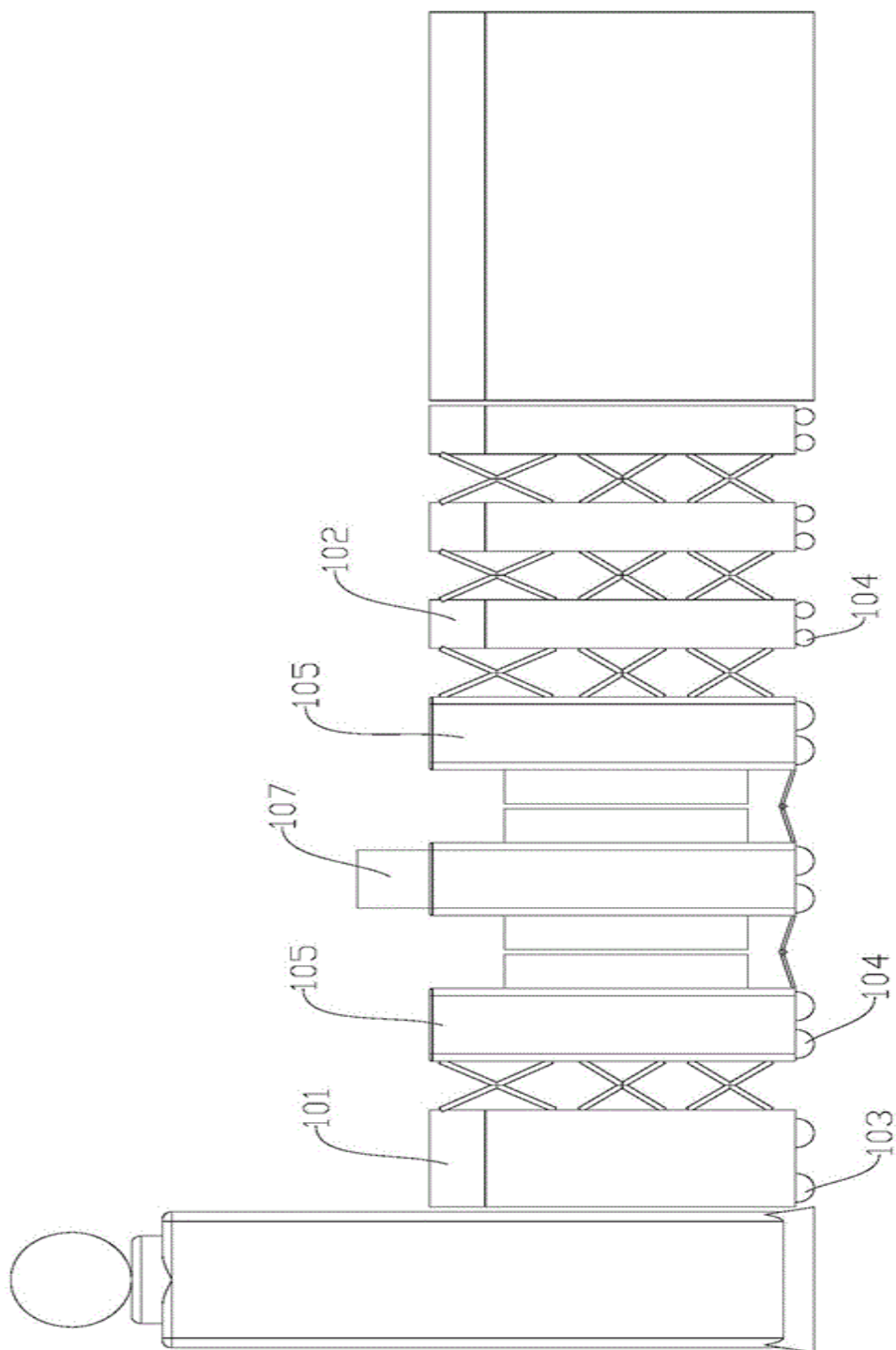


图 1

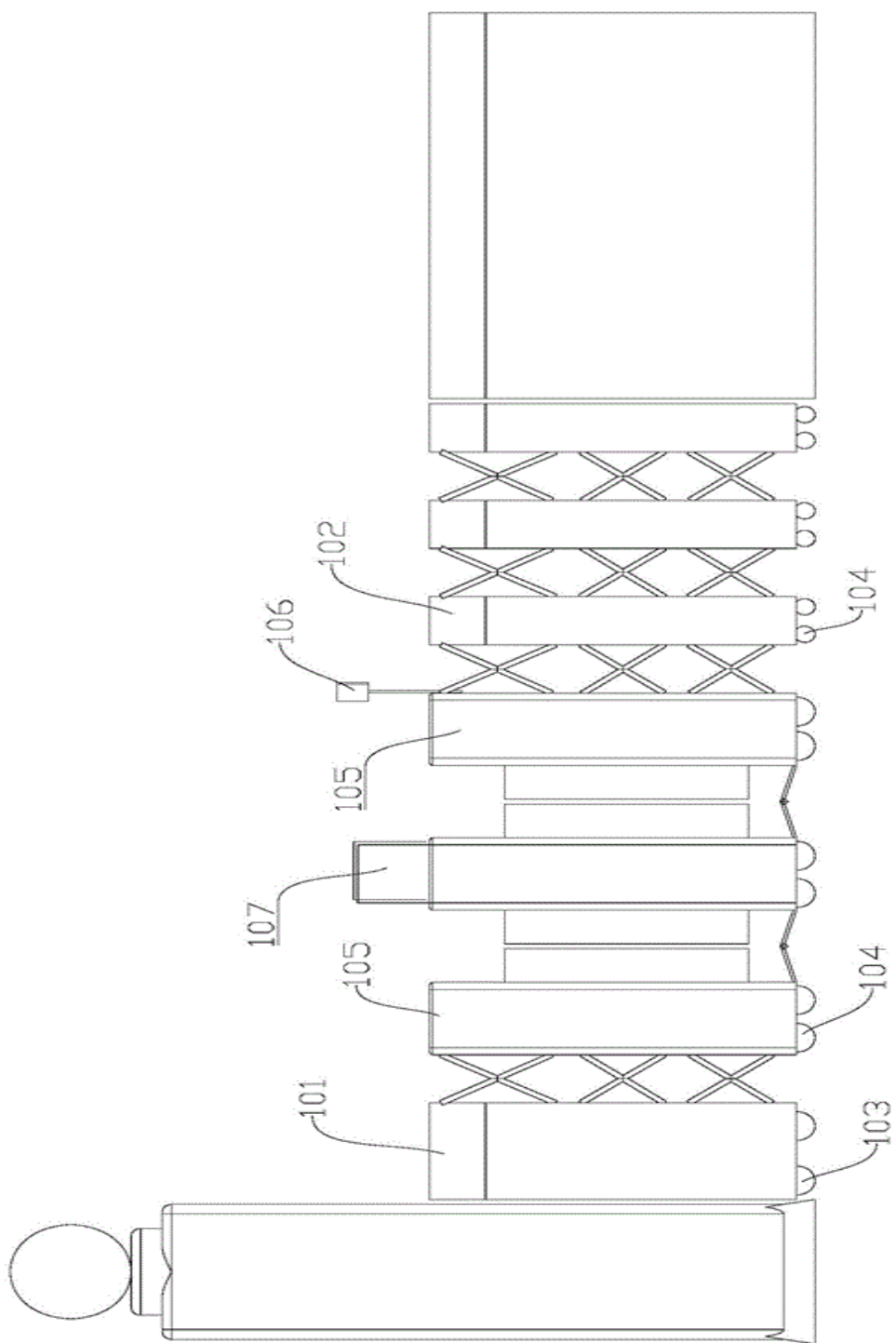


图 2