(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 CN 203091209 U
(45)授权公告日 2013.07.31

(21)申请号 201220723184.0

(22)申请日 2012.12.25

(73)专利权人 青岛科瑞新型环保材料有限公司
地址 266112 山东省青岛市城阳区上马街道王家庄社区居委会北侧500米

(72)发明人 翟传伟 李壮贤

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所(普通合伙) 11316
代理人 滑春生

(51)Int.Cl.
B05C 9/08(2006.01)
B05C 5/02(2006.01)
B05C 11/02(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)

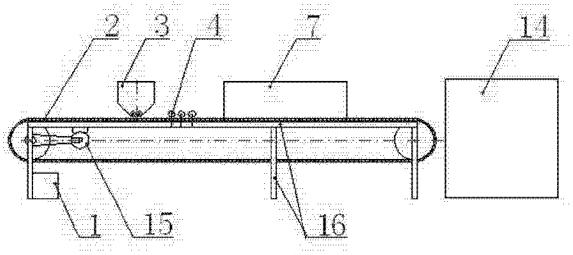
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备

(57)摘要

一种真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：包括控制柜(1)、传送带(2)、砂浆给料机(3)、平料滚轮(4)、干燥室(7)和养护室(14)，传送带(2)支撑在机架(16)两端的传送轮上，一端的传送轮与电机(15)传动连接；在传送带(2)的上方依次安装有砂浆给料机(3)、平料滚轮(4)和干燥室(7)，在干燥室(7)的一端设有养护室(14)。本实用新型的优点是：省时省力，工作效率高，工作效率低，产品质量好。



CN 203091209 U

1. 一种真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：包括控制柜（1）、传送带（2）、砂浆给料机（3）、平料滚轮（4）、干燥室（7）和养护室（14），传送带（2）支撑在机架（16）两端的传送轮上，一端的传送轮与电机（15）传动连接；在传送带（2）的上方从首端至末端依次安装有砂浆给料机（3）、平料滚轮（4）和干燥室（7），在干燥室（7）的一端设有养护室（14），养护室（14）设在传送带（2）的末端外。

2. 如权利要求 1 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：所述的传送带（2）由传送带（21）和长板形的金属壳体（22）构成，金属壳体（22）连接在传送带（21）的外侧，在金属壳体（22）的两端设有向外竖立的挡板（23）。

3. 根据权利要求 2 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：在所述的平料滚轮（4）的两端装有高度调节装置；平料滚轮（4）的一端与驱动装置传动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：所述的平料滚轮（4）设有 2-4 个，相互平行间隔设置。

5. 根据权利要求 1 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：所述的砂浆给料机（3）由盛料梯形漏斗（31）和相对转动的两个出料滚轮（32）组成，两个出料滚轮（32）的一端装有相互啮合的齿轮（34），在一个出料滚轮（32）的一端装有与动力装置传动连接的驱动齿轮（35）。

6. 根据权利要求 2 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：所述的金属壳体（22）的两端的挡板（23）高度为 5-15mm。

7. 根据权利要求 1 所述的真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：所述的电机（15）、砂浆给料机（3）、平料滚轮（4）由控制柜（1）中的微电脑控制。

真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材涂装设备，具体是一种对真空绝热保温板的表面涂砂浆的设备。

背景技术

[0002] 为了防止真空绝热保温板在施工过程中出现漏气、损坏现象，采取的措施是在真空绝热保温板的外面包覆一层保温砂浆，这样一方面保护了板材，另一方面提高了保温板的保温隔热效果。但现有包覆砂浆的设备是人工涂抹砂浆，费时费力，工作效率低，质量也较差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了弥补现有技术的不足，提供了一种省时省力、工作效率高的真空绝热保温板砂浆滚涂设备。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，包括控制柜(1)、传送带(2)、砂浆给料机(3)、平料滚轮(4)、干燥室(7)和养护室(14)，传送带(2)支撑在机架(16)两端的传送轮上，一端的传送轮与电机(15)传动连接；在传送带(2)的上方从首端至末端依次安装有砂浆给料机(3)、平料滚轮(4)和干燥室(7)，在干燥室(7)的一端设有养护室(14)，养护室(14)设在传送带(2)的末端外。

[0005] 所述的传送带(2)由传送带(21)和长板形的金属壳体(22)构成，金属壳体(22)连接在传送带(21)的外侧，在金属壳体(22)的两端设有向外竖立的挡板(23)。

[0006] 在所述的平料滚轮(4)的两端装有高度调节装置；平料滚轮(4)的一端与驱动装置传动连接。

[0007] 所述的平料滚轮(4)设有2-4个，相互平行间隔设置。

[0008] 所述的砂浆给料机(3)由盛料梯形漏斗(31)和相对转动的两个出料滚轮(32)组成，两个出料滚轮(32)的一端装有相互啮合的齿轮(34)，在一个出料滚轮(32)的一端装有与动力装置传动连接的驱动齿轮(35)。

[0009] 所述的金属壳体(22)的两端的挡板(23)高度为5-15mm。

[0010] 所述的电机(15)、砂浆给料机(3)、平料滚轮(4)由控制柜(1)中的微电脑控制。

[0011] 本实用新型的优点是：省时省力，工作效率高，工作效率低，产品质量好。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的总体侧面结构示意图；

[0013] 图2是图1的俯视图；

[0014] 图3是本实用新型的砂浆给料机剖视结构示意图；

[0015] 图4是图3的俯视图；

[0016] 图5是本实用新型的传送带的剖视结构(图6的B-B剖视)示意图；

[0017] 图 6 是图 5 的俯视图；

[0018] 图 7 是图 5 的 A-A 剖视图；

[0019] 图 8 是本实用新型平料滚轮的高度调节装置的一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 参见图 1 ～图 8，本实用新型一种真空绝热保温板砂浆滚涂一体化设备，其特征在于：包括控制柜 1、传送带 2、砂浆给料机 3、平料滚轮 4、干燥室 7 和养护室 14，传送带 2 支撑在机架 16 两端的传送轮上，一端的传送轮与电机 15 传动连接；在传送带 2 的上方依次安装有砂浆给料机 3、平料滚轮 4 和干燥室 7，养护室（14）设在传送带（2）的末端外，在干燥室 7 的一端设有养护室 14。

[0021] 所述的传送带 2 由传送带 21 和长板形的金属壳体 22 构成，金属壳体 22 连接在传送带 21 的外侧，在金属壳体 22 的两端设有向外竖立的挡板 23，高度为 5-15mm。

[0022] 所述的平料滚轮 4 设有三个（2-4 个），相互平行间隔设置。

[0023] 在所述的平料滚轮 4 的两端装有高度调节装置；平料滚轮 4 的一端与驱动装置传动连接。其动力装置可以用电机 15 通过传动机构驱动，也可采用单独的动力装置，由控制柜 1 统一控制。

[0024] 所述的砂浆给料机 3 由盛料梯形漏斗 31 和相对转动的两个出料滚轮 32 组成，两个出料滚轮 32 的一端装有相互啮合的齿轮 34，在一个出料滚轮 32 的一端装有与动力装置传动连接的驱动齿轮 35，其动力装置可以用电机 15 通过传动机构驱动，也可采用单独的动力装置，由控制柜 1 统一控制。

[0025] 所述的电机 15（用于驱动传送带 2 或作为整机的动力装置）、砂浆给料机 3、平料滚轮 4 由控制柜 1 中的微电脑控制。

[0026] 所述的干燥室 7 为常规技术，如采用电加热的箱体，箱体内的顶端安装电热器，可根据需要分段控制温度，传送带 2 带着工件从箱体下部穿过。

[0027] 本实用新型的工作过程是：控制柜 1 启动传送带 2 向前运行，砂浆给料机 3 两个出料滚轮 32 也开始相对运行，料浆可以从出料滚轮 32 之间向下从梯形漏斗 31 的出口 33 流出落在工件（真空绝热保温板）上；平料滚轮 4 同时运转，将经过其下面的工件上的料浆铺平；然后穿过干燥室 7 干燥后，由人工或机械手（可另外配备，未图示）放入养护室 14 中进行养护，养护室 14 置于生产线的末端旁边。

[0028] 如果需要在工件的另一面涂覆砂浆，将工件翻转后重复上述过程即可。

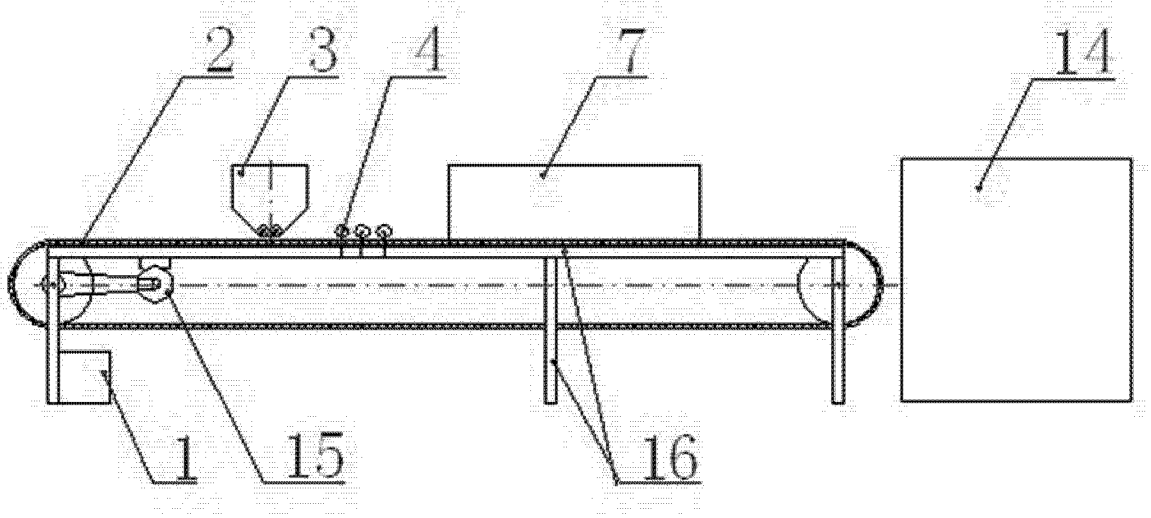


图 1

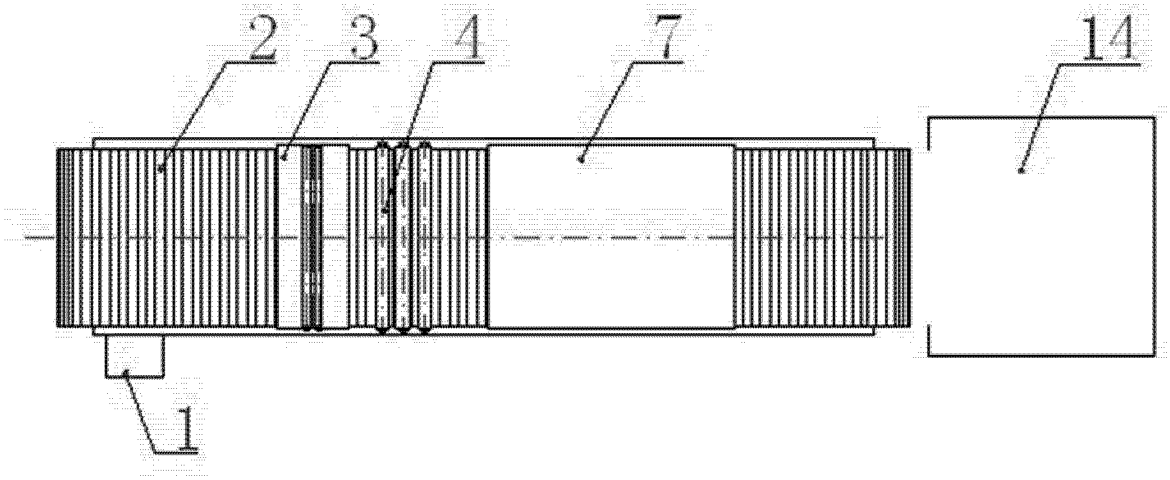


图 2

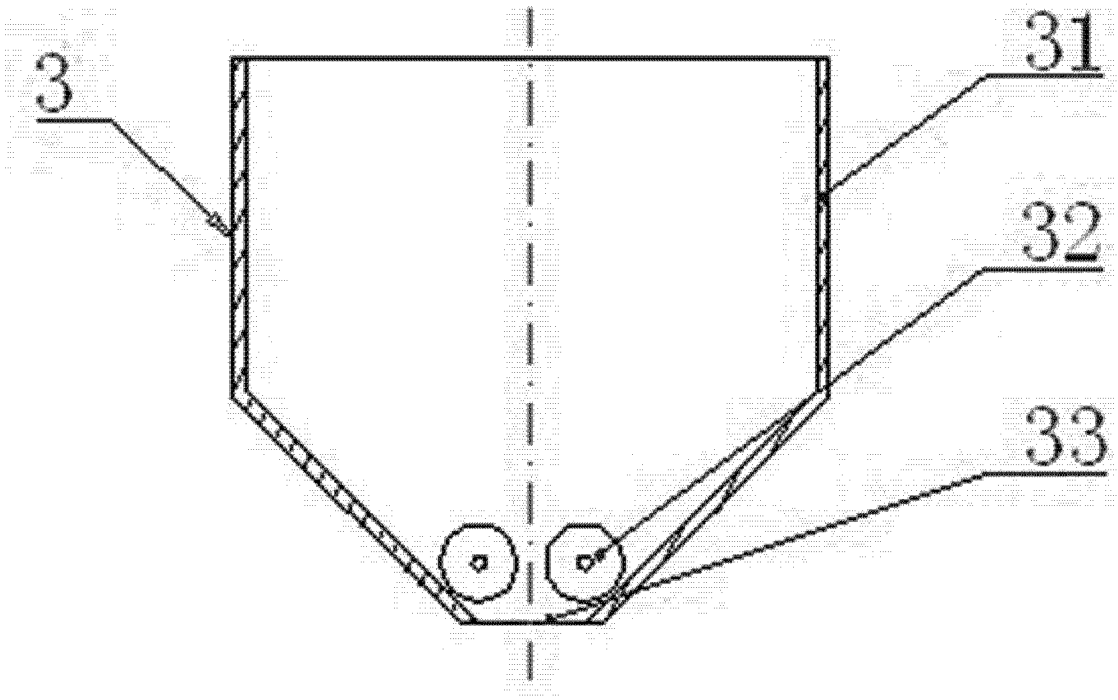


图 3

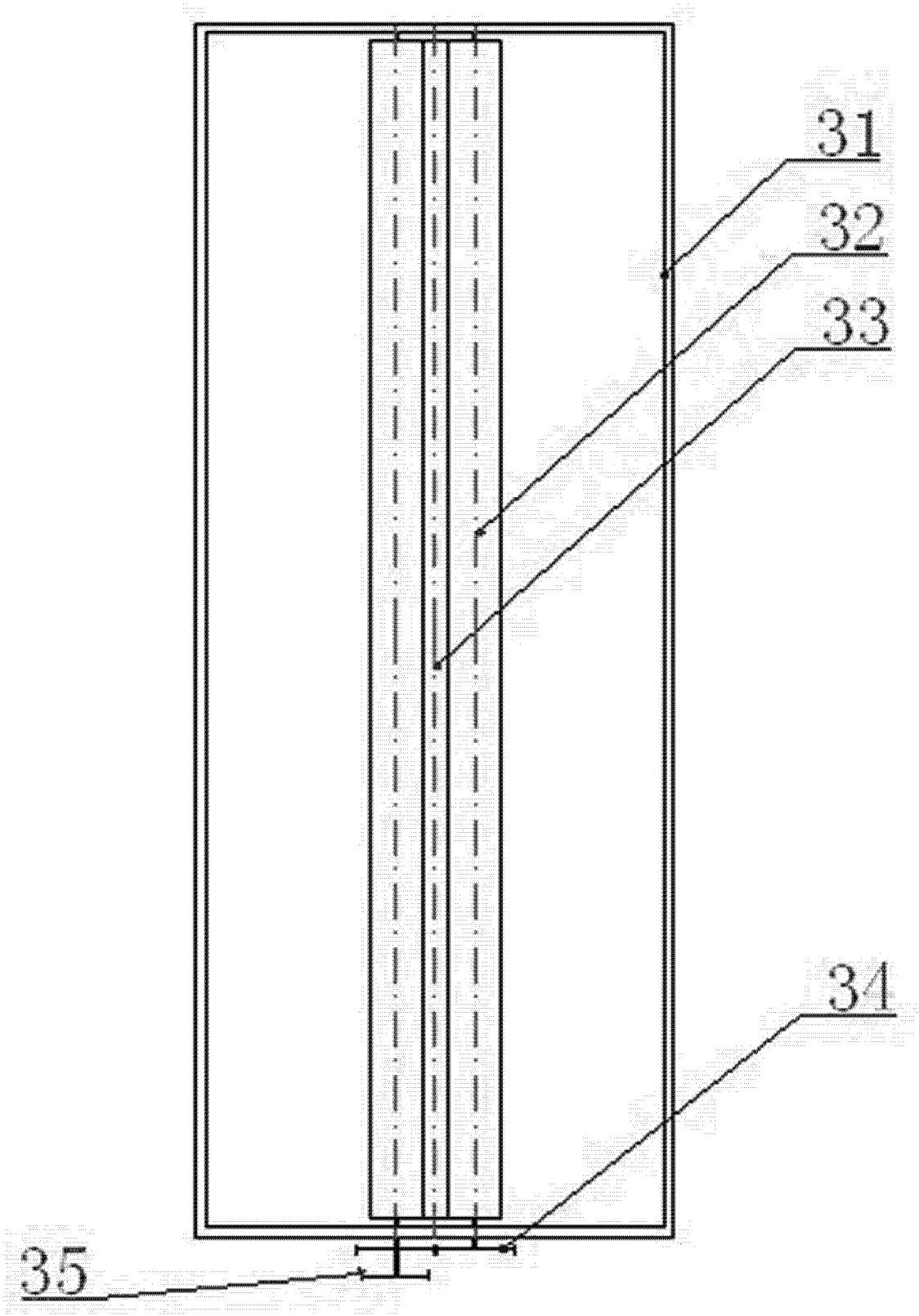


图 4

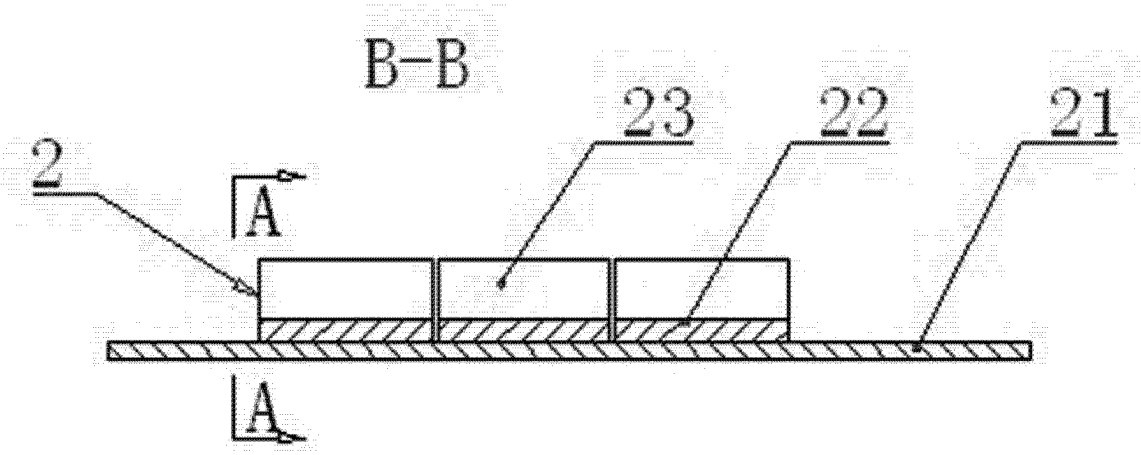


图 5

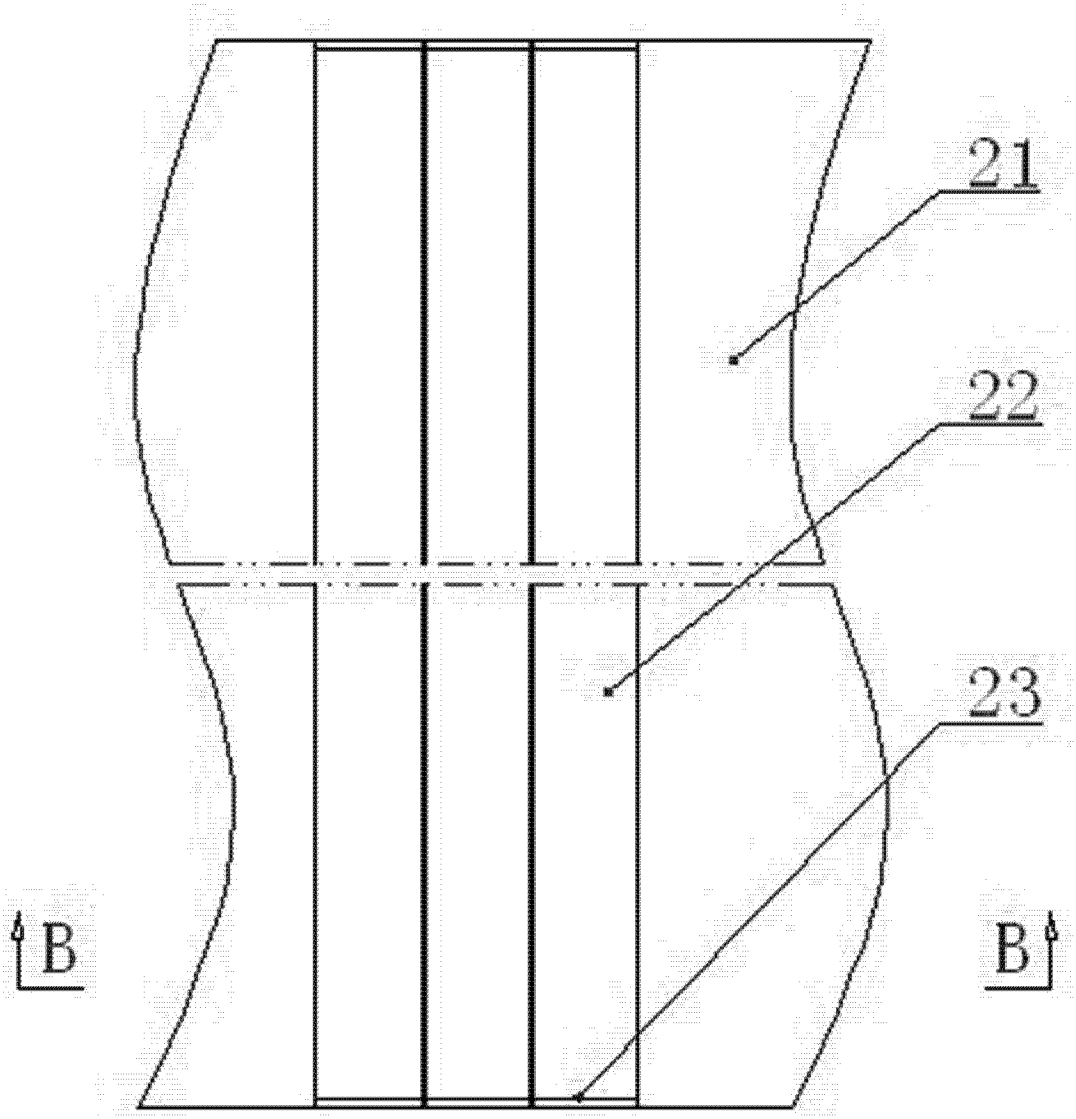


图 6

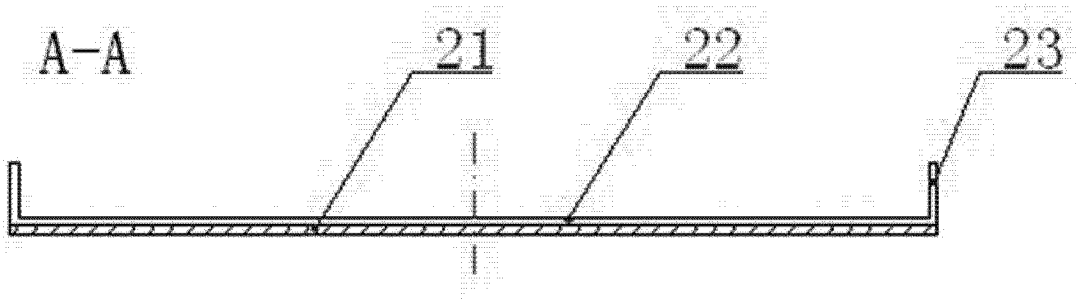


图 7

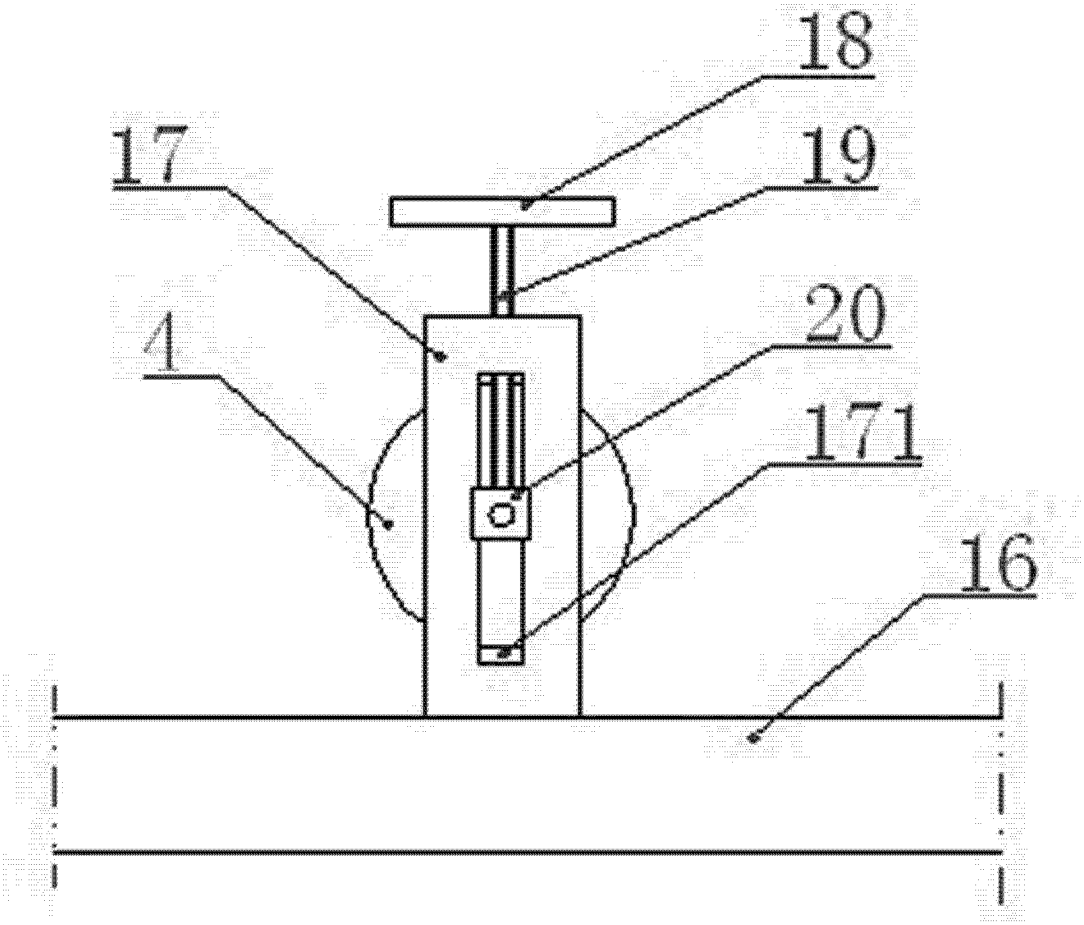


图 8