(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104309654 A
(43)申请公布日 2015.01.28

(21)申请号 201410568711.9

(22)申请日 2014.10.23

(71)申请人 美信佳集团建设有限公司
地址 313000 浙江省湖州市外环东路 589 号

(72)发明人 杨枫 张俊威 沈倩倩 吴明强 吴小芳

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 连平

(51)Int.Cl.
*B62B 1/12*(2006.01)
*B62B 5/00*(2006.01)

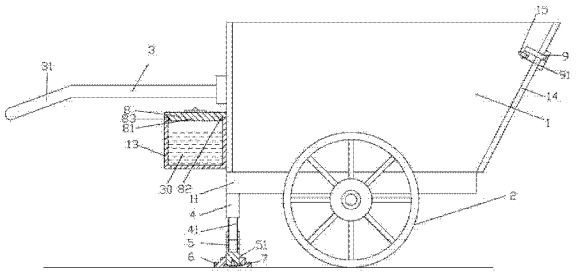
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种建筑搬运车

(57)摘要

本发明公开了一种建筑搬运车，包括车体、车轮和扶手，所述车体的底板上通过轴承铰接有车轮，车体的后部外壁上固定有扶手；车体的前部倾斜板的底边部通过铰链铰接在底板的前部边沿处，前部倾斜板的左右两侧部上铰接有连接杆，连接杆的顶部具有插接部，车体的左右两侧板的外壁上固定有插接块，插接块上具有插接孔，插接部插套在插接孔中；所述车体的底板的后部固定有两个支撑腿，支撑腿的下端成型有连接螺杆，连接螺杆上螺接有下部螺接柱，下部螺接柱上设有弹性块。它不需要整个倾倒，其前部倾斜板可以翻转，从而保证车体不翻转的情况下，可以将物品倾倒，结构简单，重量轻，而且其可以随时随地停车，非常方便。



CN 104309654 A

1. 一种建筑搬运车，包括车体 (1)、车轮 (2) 和扶手 (3)，其特征在于：所述车体 (1) 的底板 (11) 上通过轴承铰接有车轮 (2)，车体 (1) 的后部外壁上固定有扶手 (3)；车体 (1) 由底板 (11)、三个侧板和前部倾斜板 (14) 组成，三个侧板焊接固定在底板 (11) 的左侧、右侧和后部，前部倾斜板 (14) 的底边部通过铰链铰接在底板 (11) 的前部边沿处，前部倾斜板 (14) 的左右两侧部上铰接有连接杆 (9)，连接杆 (9) 的顶部具有插接部 (91)，车体 (1) 的左右两侧板的外壁上固定有插接块 (15)，插接块 (15) 上具有插接孔 (16)，插接部 (91) 插套在插接孔 (16) 中；

所述车体 (1) 的底板 (11) 的后部固定有两个支撑腿 (4)，支撑腿 (4) 的下端成型有连接螺杆 (41)，连接螺杆 (41) 上螺接有下部螺接柱 (5)，下部螺接柱 (5) 的下端外侧壁上具有径向凸起边 (51)，弹性块 (6) 插套在下部螺接柱 (5) 上，下部螺接柱 (5) 的底端通过螺钉固定有压块 (7)，弹性块 (6) 夹持在径向凸起边 (51) 与压块 (7) 之间。

2. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述车体 (1) 的后部外壁上还固定有第一放置箱 (12) 和第二放置箱 (13)，第一放置箱 (12) 中放置有水瓶 (10) 和毛巾 (20)，第二放置箱 (13) 中放置有清水 (30)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述第一放置箱 (12) 和第二放置箱 (13) 的顶部均盖有盖子 (8)，盖子 (8) 的下端面具有向下延伸的凸起部 (81)，凸起部 (81) 的侧壁上具有环形凹槽 (82)，环形密封圈 (83) 嵌套在环形凹槽 (82) 中，环形密封圈 (83) 的外侧壁伸出环形凹槽 (82)，凸起部 (81) 插套在第一放置箱 (12) 或第二放置箱 (13) 的顶部入口处，环形密封圈 (83) 的外侧壁弹性压靠在第一放置箱 (12) 或第二放置箱 (13) 的顶部内侧壁上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述压块 (7) 与地面所处的水平面的距离大于弹性块 (6) 的底面与地面所处的水平面的距离。

5. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述扶手 (3) 的后端具有向下斜向折弯的折弯部 (31)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述前部倾斜板 (14) 的内侧壁面上具有多个相互平行的横向设置的条状的弧形凸起条 (141)。

7. 根据权利要求 1 所述的一种建筑搬运车，其特征在于：所述前部倾斜板 (14) 与水平面呈 60° 至 75° 夹角。

# 一种建筑搬运车

## 技术领域：

[0001] 本发明涉及建筑用工具技术领域，更具体的说涉及一种可调节搬运车。

## 背景技术：

[0002] 现有的建筑工地或者是房屋改建时，一般均需要用到搬运车对砖块、水泥或者是其他工具进行搬运，现有的搬运车的车体的前部侧板一般为固定式的斜向板，以方便倾倒物品，然而其倾倒时只能倾倒一部分，底部的部分无法倾倒，需要将车体整个倾倒才能全部倒掉，其结构是车体下部必须设置支撑架，支撑架上设置车轮，这样可以保证搬运车的车轮支撑地面的同时，车体可以翻转倾倒，使得搬运车的结构复杂，增加了其整个搬运车的重量。

[0003] 同时，为了保证支撑固定其支撑架的底部设有车轮和两个支腿，通过支腿和车轮进行停放，然而现有的支腿无法调节，其停放时，一般是支腿较短，以保证搬运车可以停放，不会移动，然而其支腿无法调节，当搬运车需要在一些斜坡的地方时，或者地面不平的位置时，需要支腿更短才能保证搬运车的放置平稳，现有的搬运车就无法满足，需要找寻比较好停放的位置，增加了停放的麻烦程度；

[0004] 同时，在人工搬运和推车时，人会产生大量的汗液，需要时时进行水液的补充和擦洗脸部，现有的搬运车没有可以放置这些物品的装置，这样，人一般在搬运后，不能够及时的补正水分，而汗水之间通过衣服进行尝试，不仅使衣服具有汗臭味，而且不卫生，而喝水需要人跑会放置有水瓶的地方喝水，无法随时随地的喝水，非常麻烦。

## 发明内容：

[0005] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种建筑搬运车，它不需要整个倾倒，其前部倾斜板可以翻转，从而保证车体不翻转的情况下，可以将物品倾倒，结构简单，重量轻，而且其可以随时随地停车，非常方便，同时，其可以放置水瓶、毛巾和清水，使人随时得到水分的补充，同时，擦洗汗液，保证个人的卫生，同时，减少衣服的汗臭味。

[0006] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0007] 一种建筑搬运车，包括车体、车轮和扶手，所述车体的底板上通过轴承铰接有车轮，车体的后部外壁上固定有扶手；车体由底板、三个侧板和前部倾斜板组成，三个侧板焊接固定在底板的左侧、右侧和后部，前部倾斜板的底边部通过铰链铰接在底板的前部边沿处，前部倾斜板的左右两侧部上铰接有连接杆，连接杆的顶部具有插接部，车体的左右两侧板的外壁上固定有插接块，插接块上具有插接孔，插接部插套在插接孔中；

[0008] 所述车体的底板的后部固定有两个支撑腿，支撑腿的下端成型有连接螺杆，连接螺杆上螺接有下部螺接柱，下部螺接柱的下端外侧壁上具有径向凸起边，弹性块插套在下部螺接柱上，下部螺接柱的底端通过螺钉固定有压块，弹性块夹持在径向凸起边与压块之间。

[0009] 所述车体的后部外壁上还固定有第一放置箱和第二放置箱，第一放置箱中放置有

水瓶和毛巾，第二放置箱中放置有清水。

[0010] 所述第一放置箱和第二放置箱的顶部均盖有盖子，盖子的下端面具有向下延伸的凸起部，凸起部的侧壁上具有环形凹槽，环形密封圈嵌套在环形凹槽中，环形密封圈的外侧壁伸出环形凹槽，凸起部插套在第一放置箱或第二放置箱的顶部入口处，环形密封圈的外侧壁弹性压靠在第一放置箱或第二放置箱的顶部内侧壁上。

[0011] 所述压块与地面所处的水平面的距离大于弹性块的底面与地面所处的水平面的距离。

[0012] 所述扶手的后端具有向下斜向折弯的折弯部。

[0013] 所述前部倾斜板的内侧壁面上具有多个相互平行的横向设置的条状的弧形凸起条。

[0014] 所述前部倾斜板与水平面呈 60° 至 75° 夹角。

[0015] 本发明的突出效果是：

[0016] 与现有技术相比，它不需要整个倾倒，其前部倾斜板可以翻转，从而保证车体不翻转的情况下，可以将物品倾倒，结构简单，重量轻；它的支持腿上设有弹性块可以上下调节，满足不同的地面停放的需要，可以随时随地停车，非常方便，同时，其可以放置水瓶、毛巾和清水，使人随时得到水分的补充，同时，擦洗汗液，保证个人的卫生，同时，减少衣服的汗臭味。

**附图说明：**

[0017] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0018] 图 2 是本发明的局部俯视图

[0019] 图 3 是本发明的第一放置箱的局部剖视图；

[0020] 图 4 是图 1 的局部放大图；

[0021] 图 5 是图 2 的局部放大图；

[0022] 图 6 是图 1 中打开连接杆的局部结构示意图。

**具体实施方式：**

[0023] 下面结合附图和具体的较佳实施例对本发明进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，这些实施例仅仅是例示的目的，并不旨在对本发明的范围进行限定。

[0024] 实施例，见如图 1 至 6 所示，一种建筑搬运车，包括车体 1、车轮 2 和扶手 3，所述车体 1 的底板 11 上通过轴承铰接有车轮 2，车体 1 的后部外壁上固定有扶手 3；车体 1 由底板 11、三个侧板和前部倾斜板 14 组成，三个侧板焊接固定在底板 11 的左侧、右侧和后部，前部倾斜板 14 的底边部通过铰链铰接在底板 11 的前部边沿处，前部倾斜板 14 的左右两侧部上铰接有连接杆 9，连接杆 9 的顶部具有插接部 91，车体 1 的左右两侧板的外壁上固定有插接块 15，插接块 15 上具有插接孔 16，插接部 91 插套在插接孔 16 中；

[0025] 所述车体 1 的底板 11 的后部固定有两个支撑腿 4，支撑腿 4 的下端成型有连接螺杆 41，连接螺杆 41 上螺接有下部螺接柱 5，下部螺接柱 5 的下端外侧壁上具有径向凸起边 51，弹性块 6 插套在下部螺接柱 5 上，下部螺接柱 5 的底端通过螺钉固定有压块 7，弹性块 6

夹持在径向凸起边 51 与压块 7 之间。

[0026] 所述车体 1 的后部外壁上还固定有第一放置箱 12 和第二放置箱 13，第一放置箱 12 中放置有水瓶 10 和毛巾 20，第二放置箱 13 中放置有清水 30。

[0027] 所述第一放置箱 12 和第二放置箱 13 的顶部均盖有盖子 8，盖子 8 的下端面具有向下延伸的凸起部 81，凸起部 81 的侧壁上具有环形凹槽 82，环形密封圈 83 嵌套在环形凹槽 82 中，环形密封圈 83 的外侧壁伸出环形凹槽 82，凸起部 81 插套在第一放置箱 12 或第二放置箱 13 的顶部入口处，环形密封圈 83 的外侧壁弹性压靠在第一放置箱 12 或第二放置箱 13 的顶部内侧壁上。

[0028] 所述压块 7 与地面所处的水平面的距离大于弹性块 6 的底面与地面所处的水平面的距离。

[0029] 所述扶手 3 的后端具有向下斜向折弯的折弯部 31。

[0030] 所述前部倾斜板 14 的内侧壁面上具有多个相互平行的横向设置的条状的弧形凸起条 141。

[0031] 所述前部倾斜板 14 与水平面呈 60° 至 75° 夹角。

[0032] 工作原理：通过，将连接杆 9 转动，使得插接部 91 从插接孔 16 中拔出，然后，前部倾斜板 14 向下倾斜，这样就可以使车体 1 内的建筑材料从中倾倒下来，其中的弧形凸起条 141 可以减少摩擦，方便更好的倾倒物品。其无需将整个车体 1 完全反转，省去了作为车体 1 的支撑架，其减少了车体 1 的重量，结构简单，制作方便。

[0033] 通过转动下部螺接柱 5 可以调节弹性块 6 与地面之间的距离，使得支撑腿 4 至弹性块 6 之间的距离缩短，从而使得车体 1 的中心放置在支撑腿 4 上，从而使得搬运车可以停放稳定。

[0034] 同时，其在第一放置箱 12 中放置有水瓶 10 和毛巾 20，第二放置箱 13 中放置有清水 30，并通过盖子 8 上的环形密封圈 83 得到密封，防止清水 30 滴落，其在人体需要补充水分时即可通过水瓶 10 喝水，而需要擦汗时，可以将毛巾 20 放入清水 30 中清洗擦汗，即干净又清洁。

[0035] 以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴，本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

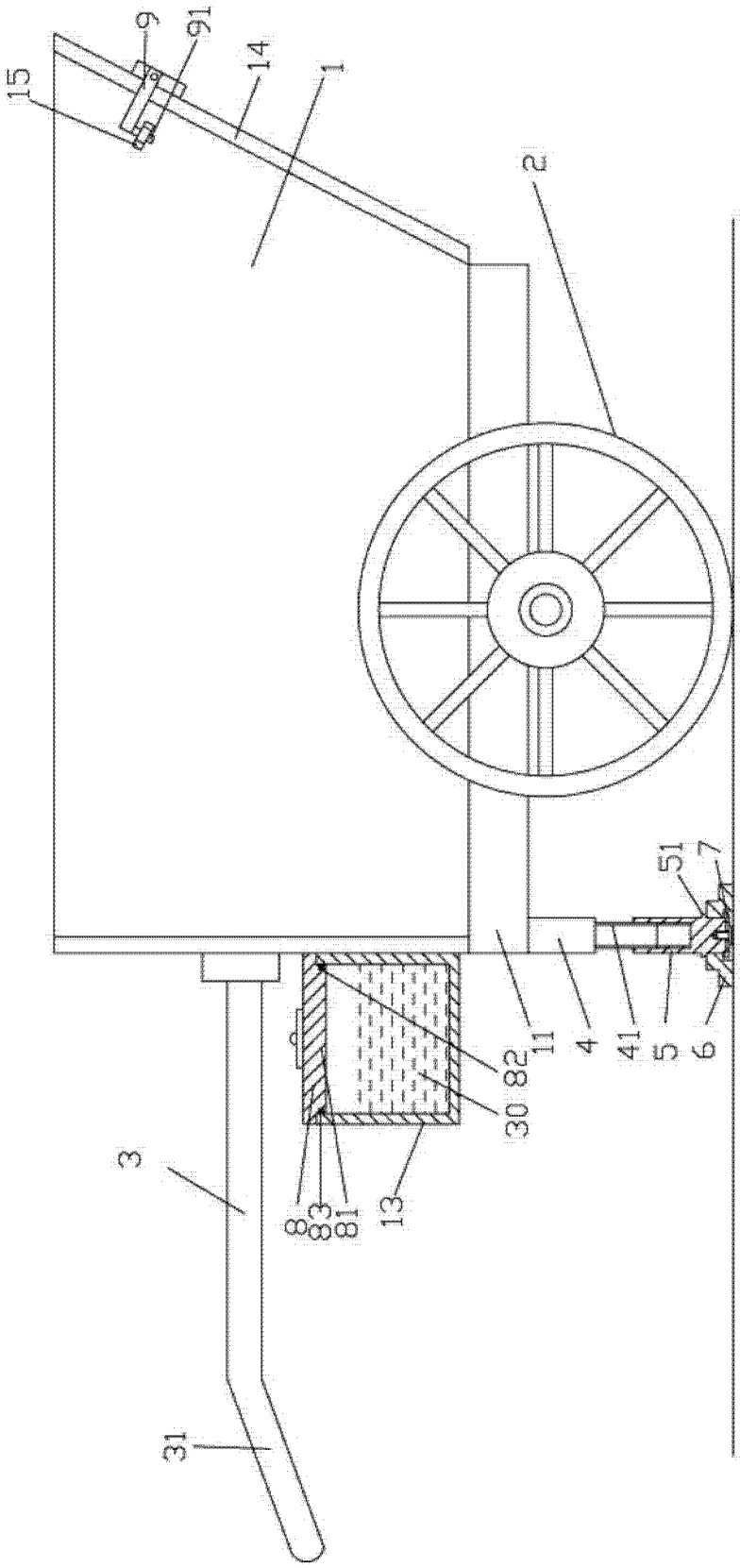



图 1

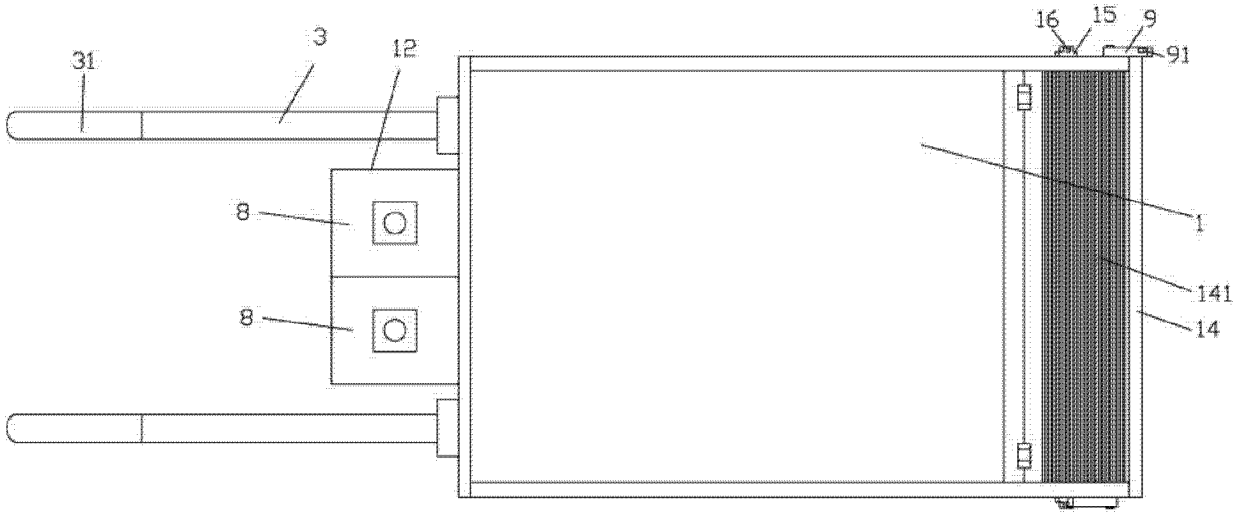



图 2

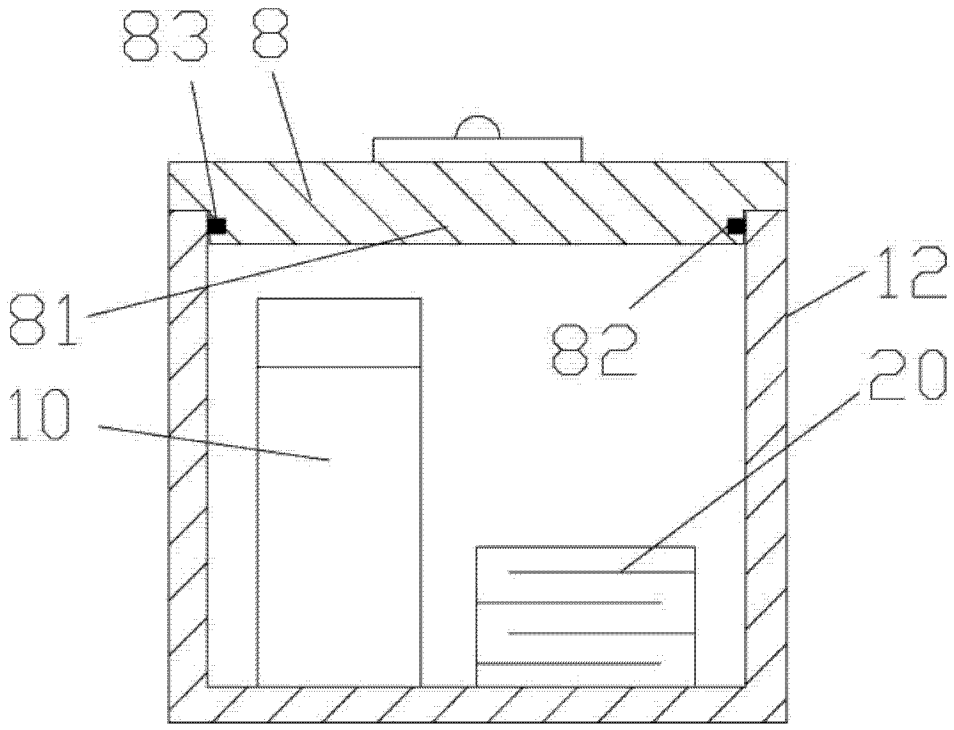



图 3

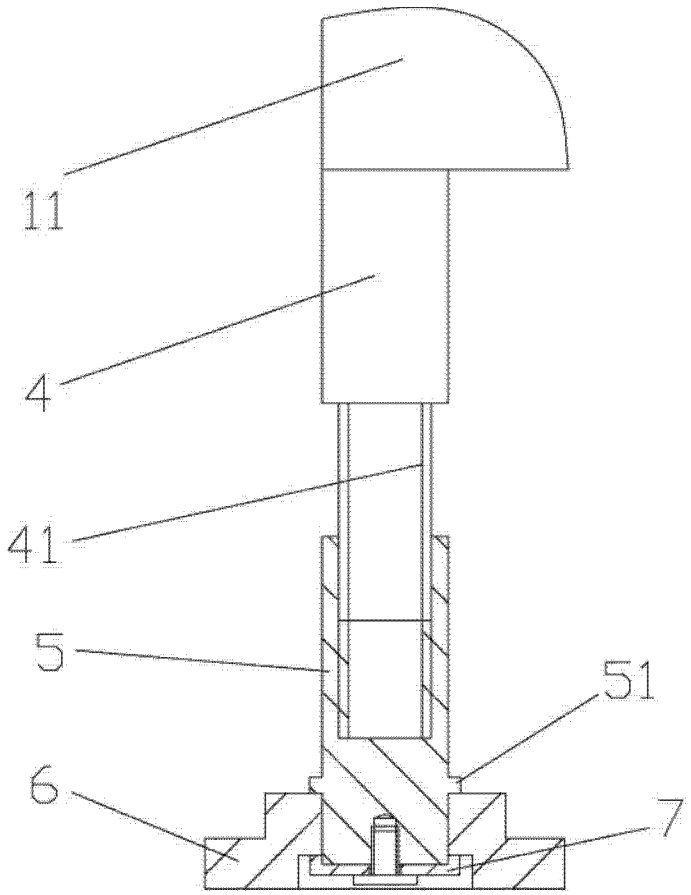



图 4

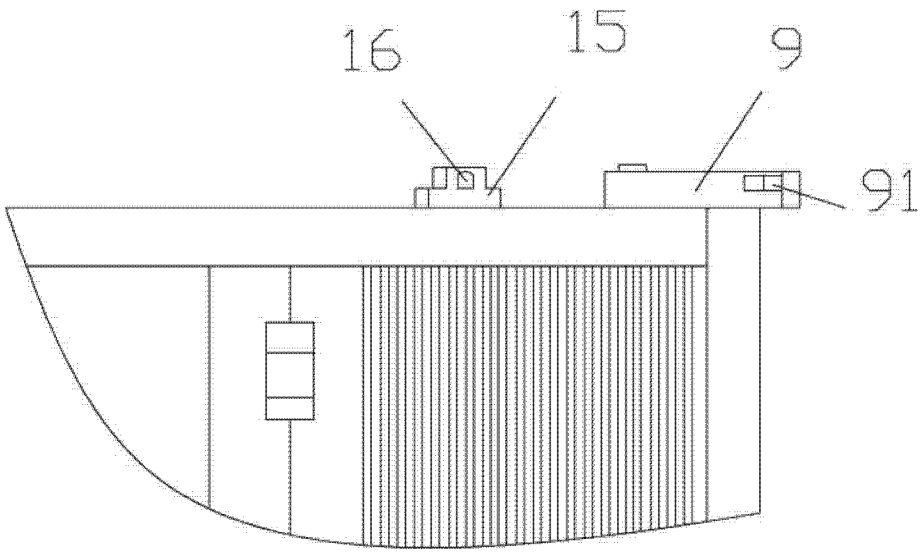



图 5

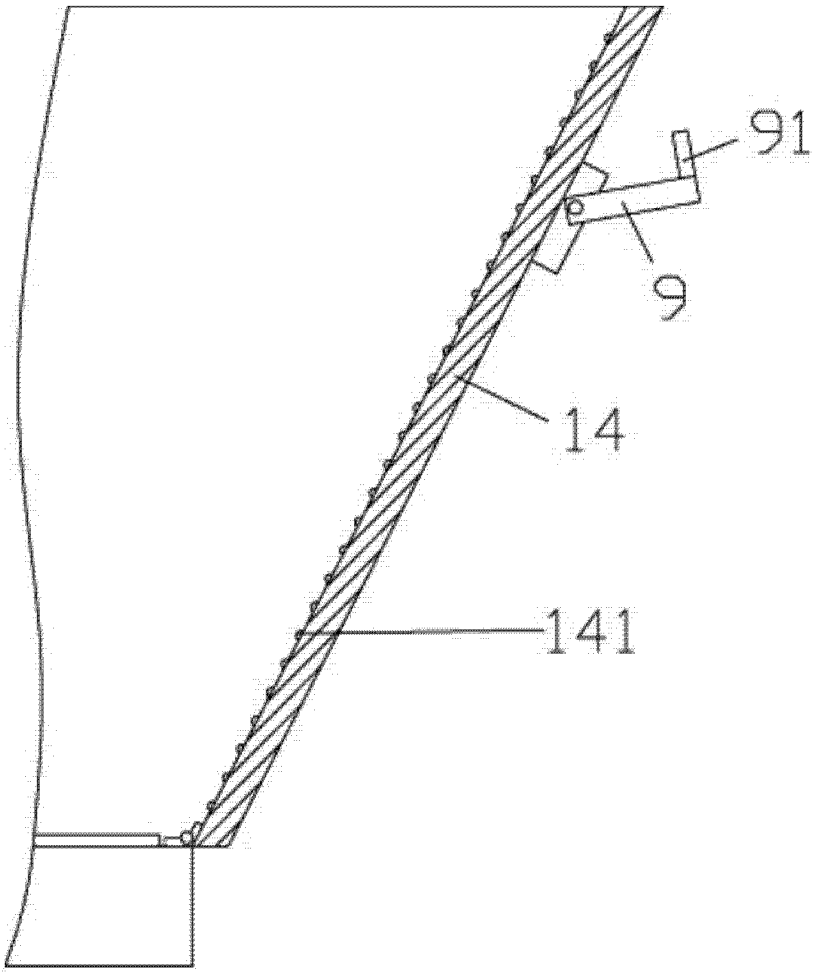



图 6