(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 205045396 U
(45)授权公告日 2016.02.24

(21)申请号 201520512390.0

(22)申请日 2015.07.15

(73)专利权人 昆山威典电子有限公司
地址 215343 江苏省苏州市昆山市千灯镇石浦街鹤峰路77号

(72)发明人 郑建生 左年

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.
B65G 25/08(2006.01)

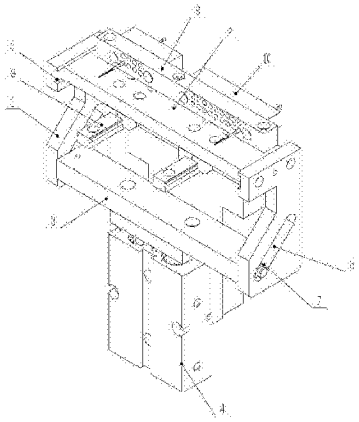
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种侧面平推机构

(57)摘要

本实用新型涉及平推设备技术领域，尤其涉及一种侧面平推机构。侧面平推机构，包括对称设置的两侧板，其中，所述两侧板之间设置有可相对其水平滑动的固定座，以及可相对于两者倾斜滑动的推板；还包括竖直设置的动力装置，所述动力装置用于驱动推板沿所述侧板滑动，所述推板在滑动过程中带动固定座相对于侧板水平滑动。在本申请中由于动力装置为竖直设置，并且通过推板的配合可以实现带动固定座的水平运动。故此，实现了在保证固定座水平运动的同时，可以减小整个装置在水平方向上的占地面积，提高整个装置使用的便利性。



CN 205045396 U

1. 一种侧面平推机构，包括对称设置的两侧板 (1)，其特征在于，所述两侧板 (1) 之间设置有可相对其水平滑动的固定座 (2)，以及可相对于两者倾斜滑动的推板 (3)；

还包括竖直设置的动力装置 (4)，所述动力装置 (4) 用于驱动推板 (3) 沿所述侧板 (1) 滑动，所述推板 (3) 在滑动过程中带动固定座 (2) 相对于侧板 (1) 水平滑动。

2. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述两侧板 (1) 在相互对应的位置上设置有水平槽 (5)，所述固定座 (2) 的两端分别可滑动的设置在两个水平槽 (5) 内。

3. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述两侧板 (1) 在相互对应的位置上设置有倾斜槽 (6)，所述推板 (3) 的两端分别可滑动的设置在两个倾斜槽 (6) 内。

4. 根据权利要求 3 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述推板 (3) 的两端设置有滚轮 (7)，所述推板 (3) 通过滚轮 (7) 与所述倾斜槽 (6) 滑动连接。

5. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述动力装置 (4) 为气缸，所述气缸的一端与气缸座铰接，其另一端与推板 (3) 铰接。

6. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述推板 (3) 与固定座 (2) 之间可转动连接。

7. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述固定座 (2) 的底部还设置有与其滑动配合的直线导轨 (8)。

8. 根据权利要求 1 所述的侧面平推机构，其特征在于，所述固定座 (2) 上设置有探针座 (9)，所述固定座 (2) 通过探针座 (9) 设置有针块 (10)。

一种侧面平推机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平推设备技术领域，尤其涉及一种侧面平推机构。

背景技术

[0002] 目前的平推机构大多推动方向和气缸的安装方向是一致的，具体的为，在被推动的装置后部设置一个动力装置，此种结构形式的平推装置结构简单，但是由于被推动装置和动力装置均设置在推动方向上，这样会导致整个机构的占用的空间较大。

[0003] 针对上述问题，我们需要一种结构简单、并且在水平方向上占用的空间少的侧面平推机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提出一种侧面平推机构，其结构简单，并且在水平方向上占用的空间少。

[0005] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种侧面平推机构，包括对称设置的两侧板，其中，所述两侧板之间设置有可相对其水平滑动的固定座，以及可相对于两者倾斜滑动的推板；

[0007] 还包括竖直设置的动力装置，所述动力装置用于驱动推板沿所述侧板滑动，所述推板在滑动过程中带动固定座相对于侧板水平滑动。

[0008] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述两侧板在相互对应的位置上设置有水平槽，所述固定座的两端分别可滑动的设置在两个水平槽内。

[0009] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述两侧板在相互对应的位置上设置有倾斜槽，所述推板的两端分别可滑动的设置在两个倾斜槽内。

[0010] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述推板的两端设置有滚轮，所述推板通过滚轮与所述倾斜槽滑动连接。

[0011] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述动力装置为气缸，所述气缸的一端与气缸座铰接，其另一端与推板铰接。

[0012] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述推板与固定座之间可转动连接。

[0013] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述固定座的底部还设置有与其滑动配合的直线导轨。

[0014] 作为上述侧面平推机构的一种优选方案，所述固定座上设置有探针座，所述固定座通过探针座设置有针块。

[0015] 本实用新型的有益效果为：在本申请中由于动力装置为竖直设置，并且通过推板的配合可以实现带动固定座的水平运动。故此，实现了在保证固定座水平运动的同时，可以减小整个装置在水平方向上的占地面积，提高整个装置使用的便利性。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型具体实施方式提供的侧面平推机构的立体结构示意图；

[0017] 图 2 是本实用新型具体实施方式提供的侧面平推机构的侧视图。

[0018] 其中：

[0019] 1：侧板；2：固定座；3：推板；4：动力装置；5：水平槽；6：倾斜槽；7：滚轮；8：直线导轨；9：探针座；10：针块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 如图 1、图 2 所示，本实施方式提供了一种侧面平推机构，该侧面平推机构 包括对称设置的两侧板 1。该两侧板 1 之间设置有可相对其水平滑动的固定座 2，以及可相对于两者倾斜滑动的推板 3。

[0022] 侧面平推机构还包括竖直设置的动力装置 4，该动力装置 4 用于驱动推板 3 沿侧板 1 倾斜滑动，同时推板 3 在滑动过程中带动固定座 2 相对于侧板 1 水平滑动。

[0023] 由于动力装置 4 竖直设置，并且通过推板 3 的配合可以实现带动固定座 2 的水平运动。故此，实现了在保证固定座 2 水平运动的同时，可以减小整个装置在水平方向上的占地面积，提高整个装置使用的便利性。

[0024] 具体的，两侧板 1 在相互对应的位置上设置有水平槽 5，并且固定座 2 的两端分别可滑动的设置在两个水平槽 5 内。

[0025] 两侧板 1 在相互对应的位置上设置有倾斜槽 6，并且推板 3 的两端分别可滑动的设置在两个倾斜槽 6 内。

[0026] 其中，水平槽 5 的竖直位置高于倾斜槽 6 的设置位置，推板 3 在相对于侧板 1 滑动的过程中，可以为固定座 2 相对于侧板 1 水平运动提供动力。

[0027] 为了使推板 3 可以相对于侧板 1 进行更好的滑动，在推板 3 的两端设置有滚轮 7，推板 3 通过滚轮 7 与倾斜槽 6 滑动连接。优选的，推板 3 的两端设置有转轴，滚轮 7 设置在转轴上。

[0028] 上述动力装置 4 为气缸，气缸的一端与气缸座铰接，其另一端与推板 3 铰接。上述气缸仅为一种优选方案，当然也可以采用类似的替代结构，如电缸。

[0029] 具体的，推板 3 与固定座 2 之间可转动连接。通过推板 3 与固定座 2 之间的转动连接，以及水平槽 5 对固定座 2 的限位，由此，可以将推板 3 的倾斜运动转化为固定座 2 的水平运动。

[0030] 为了进一步的提高固定座 2 运行的稳定性，固定座 2 的底部还设置有与其 滑动配合的直线导轨 8。

[0031] 在此实施方式上，本申请还提供了侧面平推机构的一种具体应用，即固定座 2 上设置有探针座 9，该固定座 2 通过探针座 9 设置有针块 10。作为优选的，探针座 9 为可拆卸的设置在固定座 2 上。

[0032] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理，而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式，这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

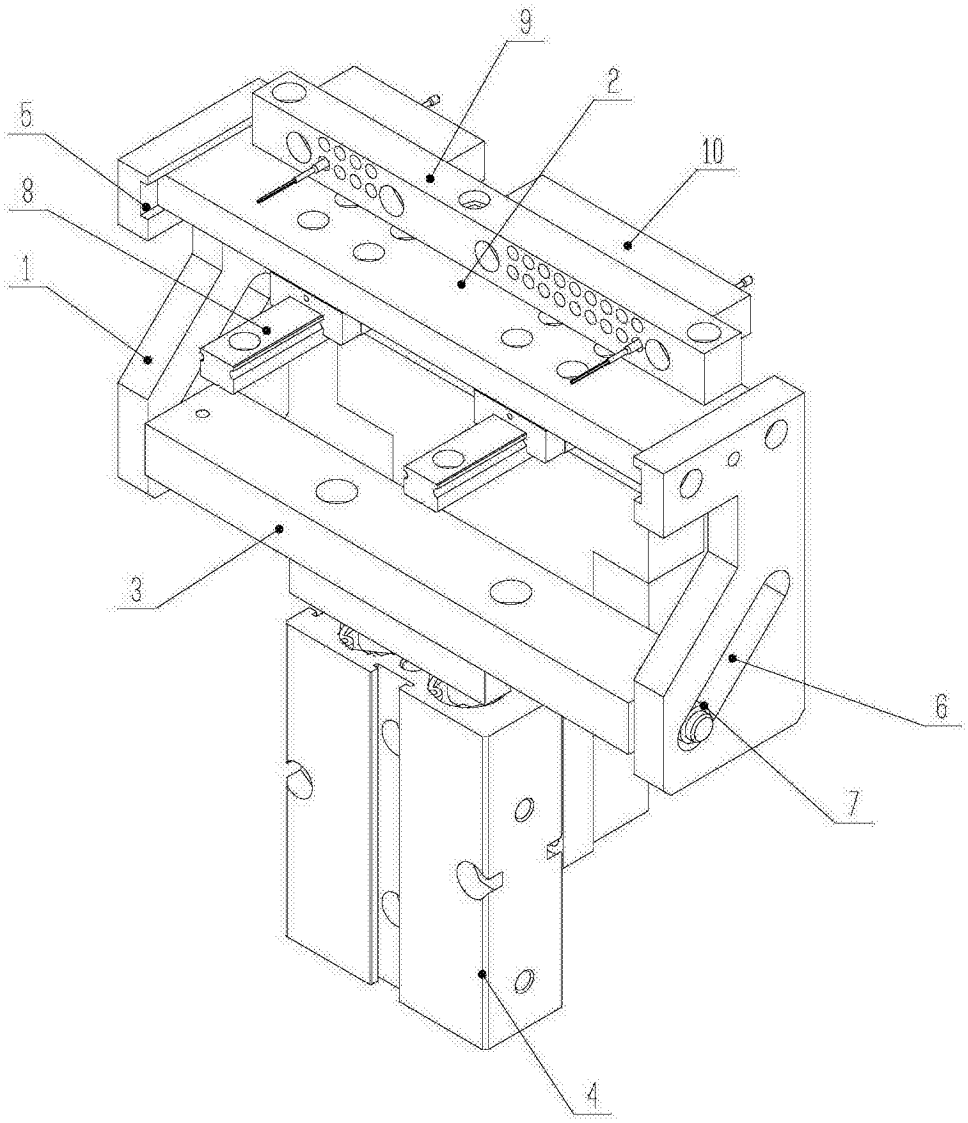


图 1

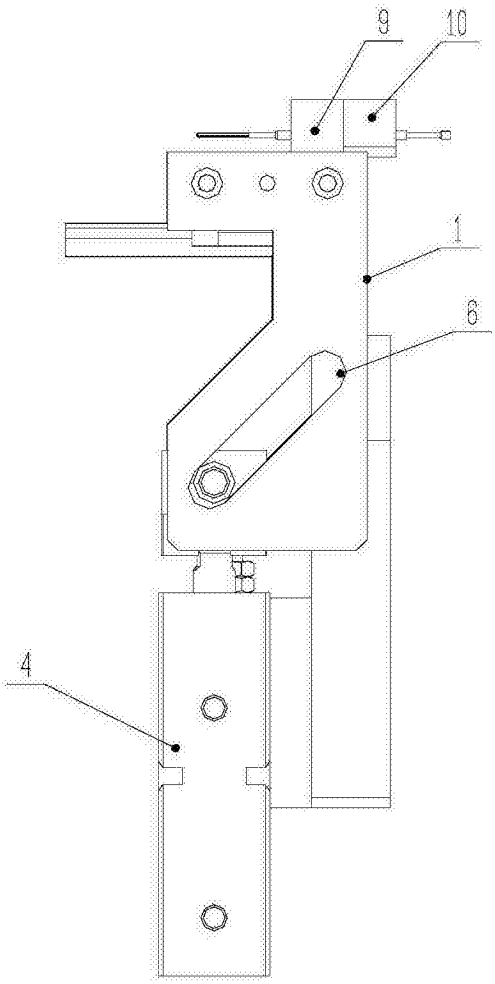


图 2