(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 203092270 U
(45)授权公告日 2013.07.31

(21)申请号 201320034401.X

(22)申请日 2013.01.23

(73)专利权人 乳山市宏远机床制造有限公司
地址 264500 山东省威海市乳山市开发街17号

(72)发明人 王洪仁 王玉珍 宫清伟

(51)Int.Cl.
B24B 7/17(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

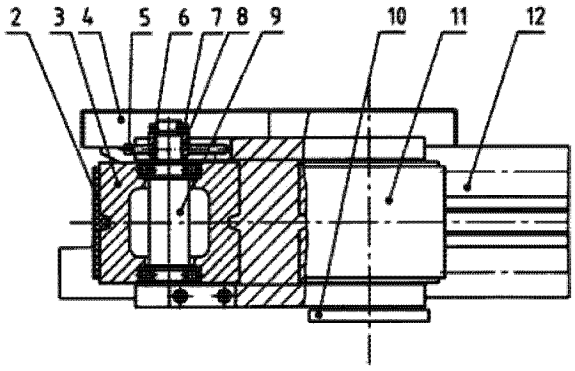
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种单边摩擦式送料装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种单边摩擦式送料装置，由送料底座、垂直钢板、胶带、右后辊、固定盖、螺钉、轴承、顶块、螺母、轴、电机、右前辊、送料导板、工件等组成，其特征在于：右前辊下端连接有电机，电机带动右前辊转动，右前辊通过胶带带动右后辊转动，同时由于胶带转动通过摩擦工件，使工件向前移动完成送料。本实用新型设计合理，结构简单，成本低廉，扩大了机床的磨削范围。



CN 203092270 U

1. 一种单边摩擦式送料装置，设有送料底座、垂直钢板、胶带、右后辊、固定盖、螺钉、轴承、顶块、螺母、轴、电机、右前辊、送料导板、工件，其特征在于：所述的送料底座为一块钢板水平放置，送料底座右侧设有一块垂直钢板，送料底座下端设有右后辊，右后辊通过轴将下端固定在床身上，上端固定在固定盖上，右后辊与轴之间有轴承连接，轴承外部设有螺母，螺母外部设有顶块，盖上设有两颗水平方向螺钉，用于确保固定盖不会随轴进行旋转，右后辊右侧设有右前辊，右前辊下端连接电机，右后辊通过胶带与右前辊相连，胶带的上表面放置工件，送料导板设在右前辊的右端，送料导板中间设有空隙，工件通过空隙运出。

一种单边摩擦式送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双端面磨床送料领域，具体地说是一种单边摩擦式送料装置。

背景技术

[0002] 目前，针对较薄工件的双端面磨床送料结构，以前都是采用四辊送料的，在进料板左右各有两个辊子转动送料胶带转动，挤压工件完成送料，由于工件较薄，送料胶带存在弹性，极易造成薄工件的送料叠加，造成送料中断或卡料。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术的不足，提供一种结构简单、方便实用、成本低廉，能确保薄工件送料连续性的单边摩擦式送料装置。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采取的技术方案是：一种单边摩擦式送料装置，设有送料底座、垂直钢板、胶带、右后辊、固定盖、螺钉、轴承、顶块、螺母、轴、电机、右前辊、送料导板、工件，其特征在于：所述的送料底座为一块钢板水平放置，送料底座右侧设有一块垂直钢板，送料底座下端设有右后辊，右后辊通过轴将下端固定在床身上，上端固定在固定盖上，右后辊与轴之间有轴承连接，轴承外部设有螺母，螺母外部设有顶块，盖上设有两颗水平方向螺钉，用于确保固定盖不会随轴进行旋转，右后辊右侧设有右前辊，右前辊下端连接电机，右后辊通过胶带与右前辊相连，胶带的上表面放置工件，送料导板设在右前辊的右端，送料导板中间设有空隙，工件通过空隙运出。

[0005] 本实用新型由于采取上述结构，通过单边摩擦式送料胶带的转动来输送薄工件，避免了薄工件的叠加送料，同时降低了机床零件的复杂性，减少了生产成本，使机床的加工范围得到有效提高。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0007] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0008] 图中标记为：1. 送料底座，2. 胶带，3. 右后辊，4. 固定盖，5. 螺钉，6. 轴承，7. 顶块，8. 螺母，9. 轴，10. 电机，11. 右前辊，12. 送料导板，13. 工件。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0010] 如图 1、图 2 所示，本实用新型涉及一种单边摩擦式送料装置，设有送料底座 1、垂直钢板 14、胶带 2、右后辊 3、固定盖 4、螺钉 5、轴承 6、顶块 6、螺母 8、轴 9、电机 10、右前辊 11、送料导板 12、工件 13，其特征在于：所述的送料底座 1 为一块钢板水平放置，送料底座 1 右侧设有一块垂直钢板 14，送料底座 1 下端设有右后辊 3，右后辊 3 通过轴 9 将下端固定在床身上，上端固定在固定盖 4 上，右后辊 3 与轴 9 之间有轴承 6 连接，轴承 6 外部设有螺母

8，螺母 8 外部设有顶块 7，固定盖 4 上设有两颗水平方向螺钉 5，用于确保固定盖 4 不会随轴 9 进行旋转，右后辊 3 右侧设有右前辊 11，右前辊 11 下端连接电机 10，右后辊 3 通过胶带 2 与右前辊 11 相连，胶带 2 的上表面放置工件 13，送料导板 12 设在右前辊 11 的右端，送料导板 12 中间设有空隙，工件 13 通过空隙运出。

[0011] 本实用新型使用时，将工件 13 放入送料底座 1 中，将工件 13 推至胶带 2 边缘，开启电机 10，电机 10 带动右前辊 11 转动，右前辊 11 通过胶带 2 带动右后辊 3 转动，同时在胶带 2 的转动下，胶带 2 摩擦工件 13 向前运动，工件 13 进入到送料导板 12 中，最终通过空隙运出，完成送料过程。

[0012] 本实用新型可用于薄工件的双端面磨床送料，由于通过单边摩擦式送料结构输送工件，有效避免了薄工件的叠加，提高了送料效率，同时降低了机床零件的复杂性，减少了生产成本，使机床的加工范围得到有效提高。

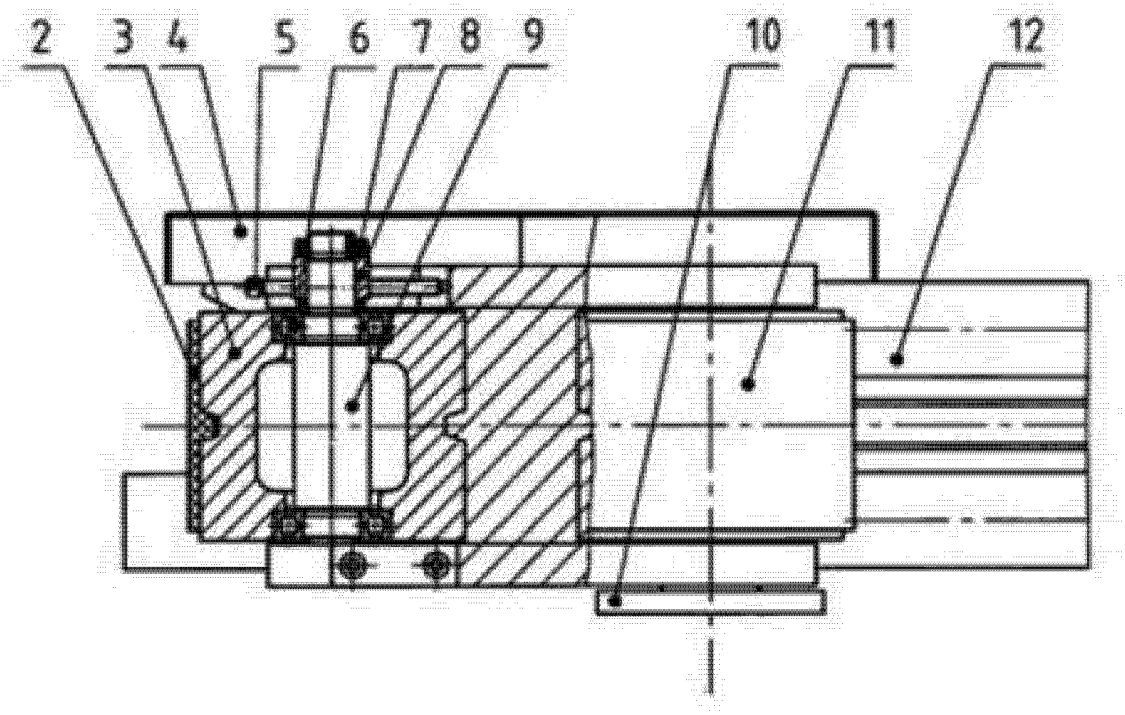


图 1

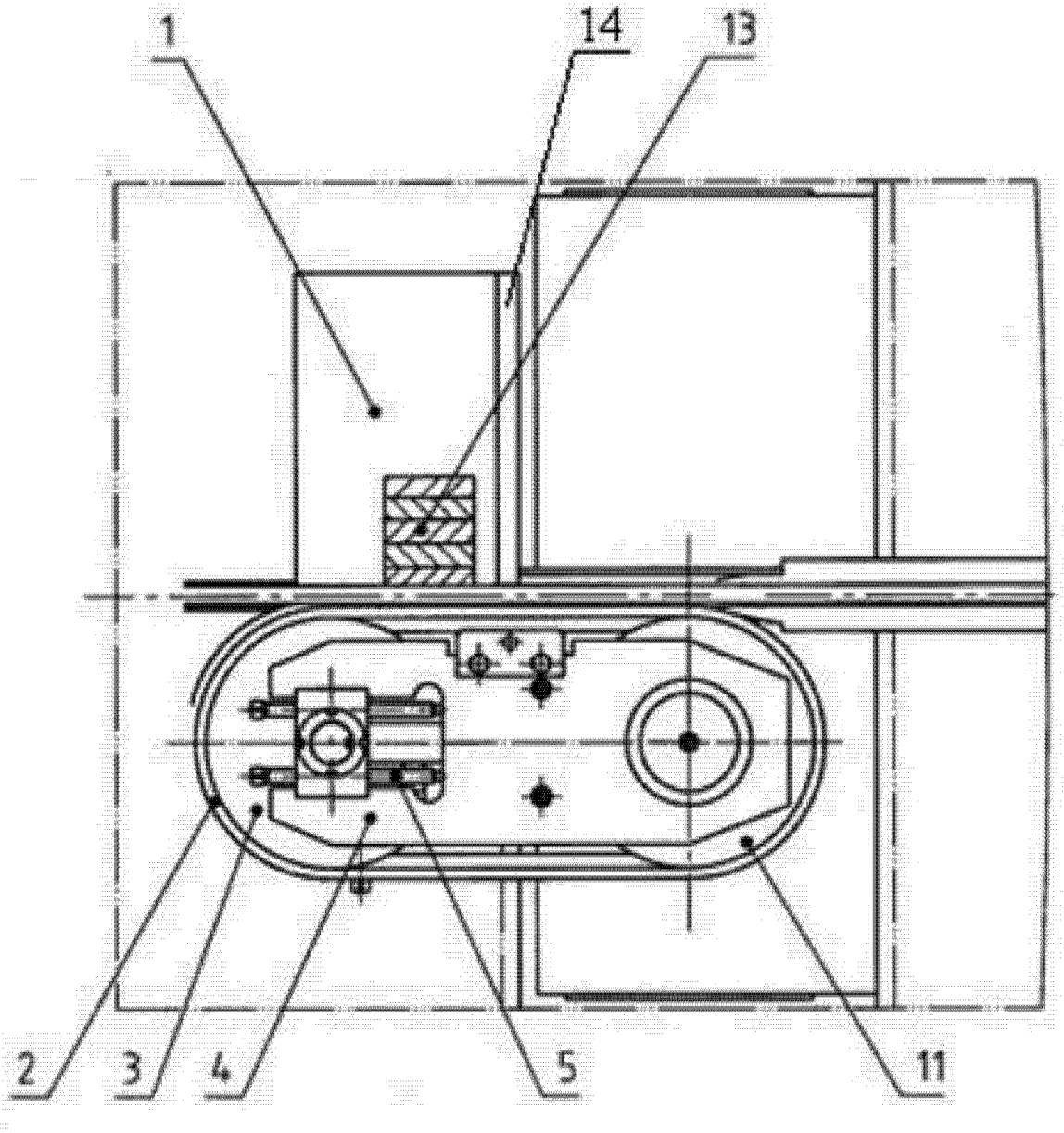


图 2