

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65G 1/04 (2006.01)

B65G 47/248 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520130419.5

[45] 授权公告日 2006 年 11 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2841585Y

[22] 申请日 2005.10.27

[21] 申请号 200520130419.5

[73] 专利权人 田世忠

地址 066200 河北省秦皇岛市山海关关城南
路 3-1-5

[72] 设计人 张勇 田世忠

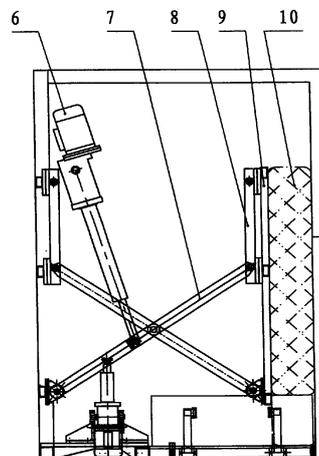
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种轮胎夹紧及翻转输送装置

[57] 摘要

本实用新型涉及运输机械装置。更适用于立体仓库中物品的存、取。轮胎夹紧及翻转输送装置，是由固定在吊笼上的夹紧电动推杆的一端与夹紧四连杆机构铰接，夹紧四连杆机构通过推拉横梁铰接，夹紧四连杆机构的一端与固定在吊笼上的连杆滑槽铰接，一端与固定在夹紧板上的连杆滑槽铰接，一端与吊笼铰接后固定，一端与夹紧板铰接组成的轮胎夹紧装置；轮胎翻转装置是由固定在吊笼上的翻转电动推杆及与翻转电动推杆铰接的翻转连杆装置上面的翻转平板组成，翻转平板的另一端与吊笼铰接后固定。本实用新型的优点：由于在轮胎立体仓库中的轮胎存、取采用轮胎夹紧及翻转输送装置，实现了无噪音，轮胎摆放整齐，特别是在高位置的轮胎存取时，降低了劳动强度，提高了工作效率。



1、一种轮胎夹紧及翻转输送装置，其特征是由轮胎夹紧装置和轮胎翻转装置组成，轮胎夹紧装置是由固定在吊笼（1）上的夹紧电动推杆（6）的一端与夹紧四连杆机构（7）铰接，夹紧四连杆机构（7）通过推拉横梁（2）铰接，夹紧四连杆机构（7）的一端与固定在吊笼（1）上的连杆滑槽（8）铰接，一端与固定在夹紧板（9）上的连杆滑槽 8 铰接，一端与吊笼（1）铰接后固定，一端与夹紧板（9）铰接；轮胎翻转装置是由固定在吊笼（1）上的翻转电动推杆（5）及与翻转电动推杆 5 铰接的翻转连杆装置（4）上面的翻转平板（3）组成，翻转平板（3）的另一端与吊笼（1）铰接后固定。

一种轮胎夹紧及翻转输送装置

技术领域

本实用新型涉及运输机械装置。更适用于立体仓库中物品的存、取。

背景技术

现行用于轮胎立体仓库轮胎存放的装置是用丝杠穿过轮胎后，将轮胎两端夹紧，用人工将轮胎送到立体仓库中指定的位置。缺点是人工操作，劳动强度大，特别是在立体仓库中的高位置存、取，劳动强度更大，工作效率低。

本实用新型内容

为了克服原有技术的缺点，本实用新型的目的是提供一种劳动强度小、无噪音、工作效率高的轮胎夹紧及翻转输送装置。

为实现本实用新型的目的，采取如下技术措施，一种轮胎夹紧及翻转输送装置，其特征是由轮胎夹紧装置和轮胎翻转装置组成，轮胎夹紧装置是由固定在吊笼1上的夹紧电动推杆6的一端与夹紧四连杆机构7铰接，夹紧四连杆机构7通过推拉横梁2铰接，夹紧四连杆机构7的一端与固定在吊笼1上的连杆滑槽8铰接，一端与固定在夹紧板9上的连杆滑槽8铰接，一端与吊笼1铰接后固定，一端与夹紧板9铰接；轮胎翻转装置是由固定在吊笼1上的翻转电动推杆5及与翻转电动推杆5铰接的翻转连杆装置4上面的翻转平板3组成，翻转平板3的另一端与吊笼1铰接后固定。

本实用新型的优点：由于在轮胎立体仓库中的轮胎存、取采用轮胎夹紧及翻转输送装置，实现了无噪音，轮胎摆放整齐，特别是在高位置的轮胎存取时，降低了劳动强度，提高了工作效率。

附图说明

图1：轮胎夹紧及翻转输送装置主视图

图2：轮胎夹紧及翻转输送装置侧视图

图中：1、吊笼 2、推拉横梁 3、翻转平板 4、翻转连杆装置
5、翻转电动推杆 6、夹紧电动推杆 7、夹紧四连杆机构 8、连杆滑槽
9、夹紧板 10、轮胎

见图1、图2

固定在吊笼1上的夹紧电动推杆6的一端与夹紧四连杆机构7铰接，夹

紧四连杆机构 7 通过推拉横梁 2 铰接的夹紧四连杆机构 7 的一端与固定在吊笼 1 上的连杆滑槽 8 铰接，一端与固定在夹紧板 9 上的连杆滑槽 8 铰接，一端与夹紧板 9 铰接，一端与吊笼 1 铰接后固定，在吊笼 1 的底部铰接翻转电动推杆 5，翻转电动推杆 5 的一端与翻转连杆装置 4 铰接，翻转连杆装置 4 的另一端上面放着翻转平板 3，翻转平板 3 的另一端与吊笼 1 铰接。

具体实施方式

当轮胎 10 要入库时，把吊笼 1 上的门打开，让轮胎 10 滚到吊笼 1 中，静止状态的夹紧四连杆机构 7 是收紧的，此时按动电钮，夹紧电动推杆 6 伸出，夹紧四连杆机构 7 往前伸，推动夹紧板 9 夹紧轮胎 10，再按动电钮，吊笼 1 被运到仓库的指定位置后，松开夹紧四连杆机构 7，轮胎被松开，此时翻转电动推杆 5 开始伸出，通过翻转连杆 4 将翻转平板 3 抬起，轮胎 10 自动顺斜坡滚动到指定的仓库架上，轮胎存放工作完成。当从仓库取轮胎时，将吊笼 1 运至指定位置，打开吊笼 1 的门，松动货架上的轮胎，让轮胎滚到吊笼 1 内，按动电钮，夹紧四连杆机构 7 推动夹紧板 9 把轮胎夹紧，运到指定位置，松开夹紧板 9，此时翻转电动推杆 5 工作，通过翻转连杆 4 将翻转平板 3 推起，轮胎 10 顺翻转平板 3 斜坡取出，轮胎取出工作完成。凡是仓库中存放的可以滚动的物品都可以采用这种装置存取。

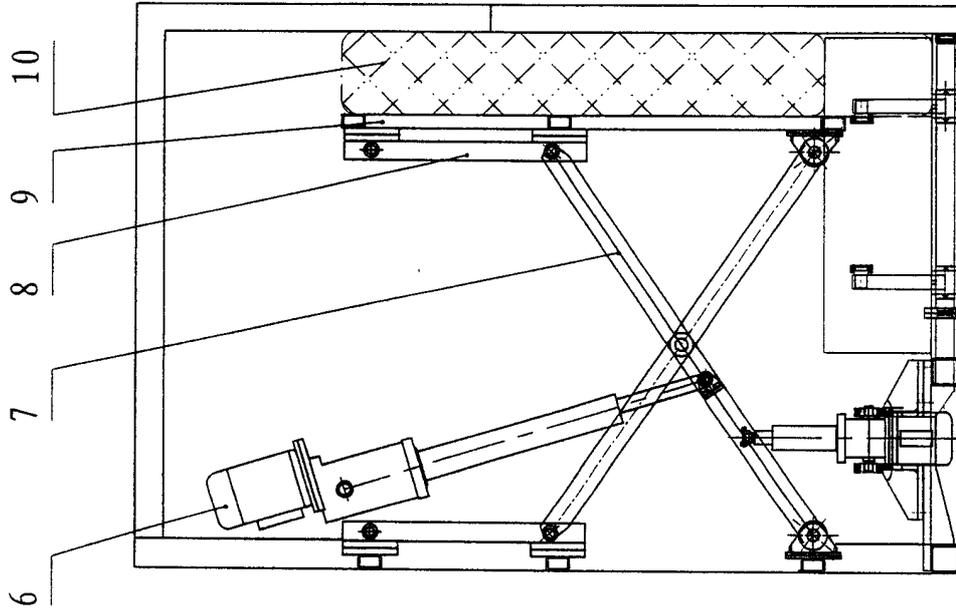


图2

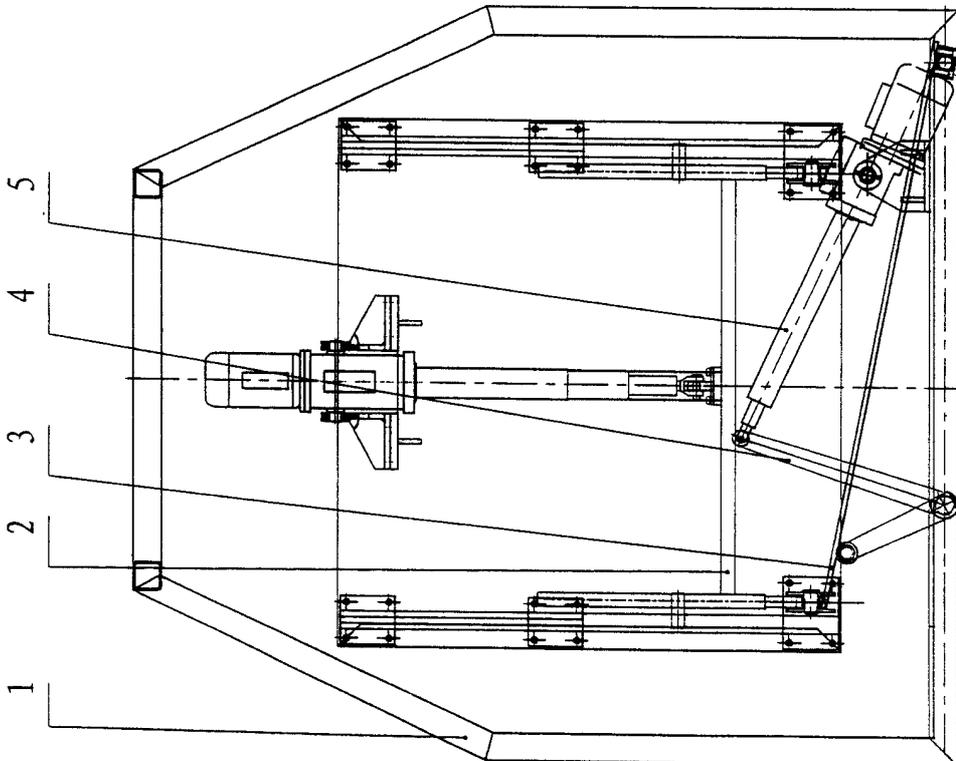


图1