(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219135822 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202320270648.5

(22)申请日 2023.02.18

(73)专利权人 广东金宣发包装科技有限公司
地址 517000 广东省河源市高新技术开发区内科五路南边、科六路北边、滨江大道西边(多层厂房B1栋、D1栋)

(72)发明人 杨卫东

(51)Int.Cl.
B65H 1/14(2006.01)

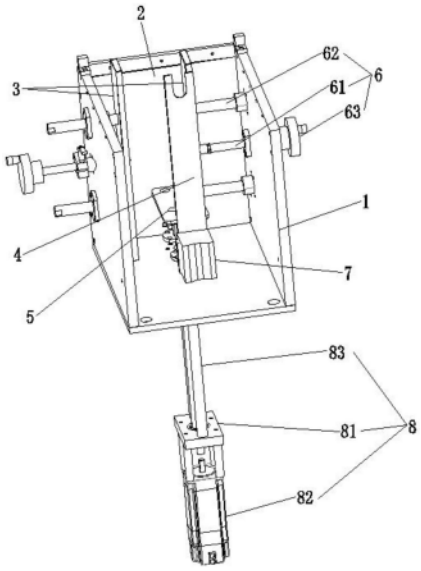
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种卡牌料仓机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种卡牌料仓机构，包括U形固定板、料仓前板、料仓侧板、料仓后板和料仓底板，料仓前板、料仓侧板、料仓后板竖向设置并围成卡牌放置空间，料仓底板通过底板升降装置设置于U形固定板底面上方，底板升降装置用于调节料仓底板的高度，底板升降装置包括底板升降固定板、底板升降电机和底板升降导杆，所述底板升降电机设置于底板升降固定板，所述底板升降固定电机的输出轴穿过底板升降固定板和U形固定板底面并与料仓底板底面连接，所述底板升降导杆与U形固定板底面可滑动连接，所述底板升降导杆的上端与料仓底板底板连接；本实用新型一种卡牌料仓机构，可使最上端的卡牌始终处于同一高度，方便后续将卡牌进行上料。



CN 219135822 U

1.一种卡牌料仓机构,其特征在于:包括U形固定板、料仓前板、料仓侧板、料仓后板和料仓底板;

所述料仓前板、料仓侧板、料仓后板竖向设置并围成卡牌放置空间;

所述料仓底板通过底板升降装置设置于U形固定板底面上方,所述底板升降装置用于调节料仓底板的高度。

2.根据权利要求1所述的卡牌料仓机构,其特征在于:所述料仓前板设置于U型固定板前端。

3.根据权利要求1所述的卡牌料仓机构,其特征在于:所述料仓侧板通过侧板调节装置设置于U型固定板的内侧。

4.根据权利要求3所述的卡牌料仓机构,其特征在于:所述侧板调节装置包括侧板调节丝杆、侧板调节导杆和侧板调节把手,所述侧板调节丝杆与U形固定板侧面螺纹连接,所述侧板调节丝杆的内侧端与料仓侧板侧面可转动连接,所述侧板调节丝杆的外侧端与侧板调节把手连接,所述侧板调节导杆可滑动设置于U形固定板侧面,所述侧板调节导杆的内侧端与料仓侧板固定连接。

5.根据权利要求1所述的卡牌料仓机构,其特征在于:所述料仓后板通过磁铁靠板设置于U形固定板,所述料仓后板下端设置于磁铁靠板,所述磁铁靠板吸附设置在U形固定板内底面。

6.根据权利要求1所述的卡牌料仓机构,其特征在于:所述底板升降装置包括底板升降固定板、底板升降电机和底板升降导杆,所述底板升降电机设置于底板升降固定板,所述底板升降固定电机的输出轴穿过底板升降固定板和U形固定板底面并与料仓底板底面连接,所述底板升降导杆与U形固定板底面可滑动连接,所述底板升降导杆的上端与料仓底板底板连接。

一种卡牌料仓机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料仓机械技术领域，尤其涉及一种卡牌料仓机构。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高，教育受到了越来越多的重视，幼儿教育作为学前的重要阶段也受到了广泛关注。图书是知识的重要载体，对知识传播起到举足轻重的作用。

[0003] 现有的儿童书或学习卡牌的质量要求越来越高，大部分采用硬纸片印刷而成。在制作硬纸片的时候，需要将卡牌在料仓内叠放，然后逐张检测其印刷不良或者印刷条码编号重复等问题，专利号为CN202122298915.3的一篇实用新型专利公开了一种用于存放卡片的可调节料仓，包括安装支架和至少一个限位杆，安装支架的上端部和下端部分别固接有第一环状支架和第二环状支架，第二环状支架设有用于承托物料的承托机构；上述专利在卡片逐渐上料后，最顶层的卡片会越来越低，卡片不方便后续卡牌的上料。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的问题，本实用新型提供了一种卡牌料仓机构，可使最上端的卡牌始终处于同一高度，方便后续将卡牌进行上料。

[0005] 本实用新型提供了一种卡牌料仓机构，包括U形固定板、料仓前板、料仓侧板、料仓后板和料仓底板；

[0006] 所述料仓前板、料仓侧板、料仓后板竖向设置并围成卡牌放置空间；

[0007] 所述料仓底板通过底板升降装置设置于U形固定板底面上方，所述底板升降装置用于调节料仓底板的高度。

[0008] 为了进一步实现本实用新型，所述料仓前板设置于U型固定板前端。

[0009] 为了进一步实现本实用新型，所述料仓侧板通过侧板调节装置设置于U型固定板的内侧。

[0010] 为了进一步实现本实用新型，所述侧板调节装置包括侧板调节丝杆、侧板调节导杆和侧板调节把手，所述侧板调节丝杆与U形固定板侧面螺纹连接，所述侧板调节丝杆的内侧端与料仓侧板侧面可转动连接，所述侧板调节丝杆的外侧端与侧板调节把手连接，所述侧板调节导杆可滑动设置于U形固定板侧面，所述侧板调节导杆的内侧端与料仓侧板固定连接。

[0011] 为了进一步实现本实用新型，所述料仓后板通过磁铁靠板设置于U形固定板，所述料仓后板下端设置于磁铁靠板，所述磁铁靠板吸附设置在U形固定板内底面。

[0012] 为了进一步实现本实用新型，所述底板升降装置包括底板升降固定板、底板升降电机和底板升降导杆，所述底板升降电机设置于底板升降固定板，所述底板升降固定电机的输出轴穿过底板升降固定板和U形固定板底面并与料仓底板底面连接，所述底板升降导杆与U形固定板底面可滑动连接，所述底板升降导杆的上端与料仓底板底板连接。

[0013] 本实用新型通过设置有底板升降装置，料仓底板通过底板升降装置设置于U形固

定板底面上方，可使最上端的卡牌始终处于同一高度，方便后续将卡牌进行上料。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图1中包括：

[0016] U形固定板1；料仓前板2；料仓侧板3；料仓后板4；料仓底板5；侧板调节装置6；侧板调节丝杆61；侧板调节导杆62；侧板调节把手63；磁铁靠板7；底板升降装置8；底板升降固定板81；底板升降电机82；底板升降导杆83。

具体实施方式

[0017] 如图1所示，本实用新型公开了一种卡牌料仓机构，用于叠放卡牌，包括U形固定板1、料仓前板2、料仓侧板3、料仓后板4和料仓底板5。

[0018] 料仓前板2、料仓侧板3、料仓后板4竖向设置并围成卡牌放置空间，料仓前板2固定设置于U型固定板1前端。

[0019] 料仓侧板3通过侧板调节装置6设置于U型固定板1的内侧，侧板调节装置6包括侧板调节丝杆61、侧板调节导杆62和侧板调节把手63，侧板调节丝杆61与U形固定板1侧面螺纹连接，侧板调节丝杆61的内侧端与料仓侧板3侧面可转动连接，侧板调节丝杆61的外侧端与侧板调节把手63连接，侧板调节导杆62通过导套可滑动设置于U形固定板1侧面，侧板调节导杆62的内侧端与料仓侧板3固定连接，使用时，转动侧板调节把手带动侧板调节丝杆转动，从而带动料仓侧板左右运动，进而调节料仓侧板的位置，以适应不同卡牌的宽度。

[0020] 料仓后板4通过磁铁靠板7固定设置于U形固定板1，料仓后板4下端固定设置于磁铁靠板7，磁铁靠板7吸附设置在U形固定板1内底面，U形固定板1采用铁等可被磁铁吸附的材料制成，通过设置有磁铁靠板，当需要调节料仓后板的位置时，只需用力滑动磁铁靠板，带动调节侧板前后移动，以适应不同卡牌的长度。

[0021] 料仓底板5通过底板升降装置8设置于U形固定板1底面上方，底板升降装置8用于调节料仓底板5的高度，底板升降装置28包括底板升降固定板81、底板升降电机82和底板升降导杆83，底板升降电机82固定设置于底板升降固定板81，底板升降固定电机82的输出轴穿过底板升降固定板81和U形固定板1底面并与料仓底板5底面连接，底板升降导杆83通过导套与U形固定板1底面可滑动连接，底板升降导杆83的上端与料仓底板5底板固定连接，使用时，当上端的卡牌被传送走后，底板升降电机工作驱动料仓底板上升，使上端的卡牌始终位于同一高度，便于上料机构上料，当料仓内全部卡牌输送完成后，底板升降电机下降回位，重新添加新的卡牌，以此循环。

[0022] 本实用新型通过设置有底板升降装置，料仓底板通过底板升降装置设置于U形固定板底面上方，可使最上端的卡牌始终处于同一高度，方便后续将卡牌进行上料。

[0023] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本实用新型的保护范围。

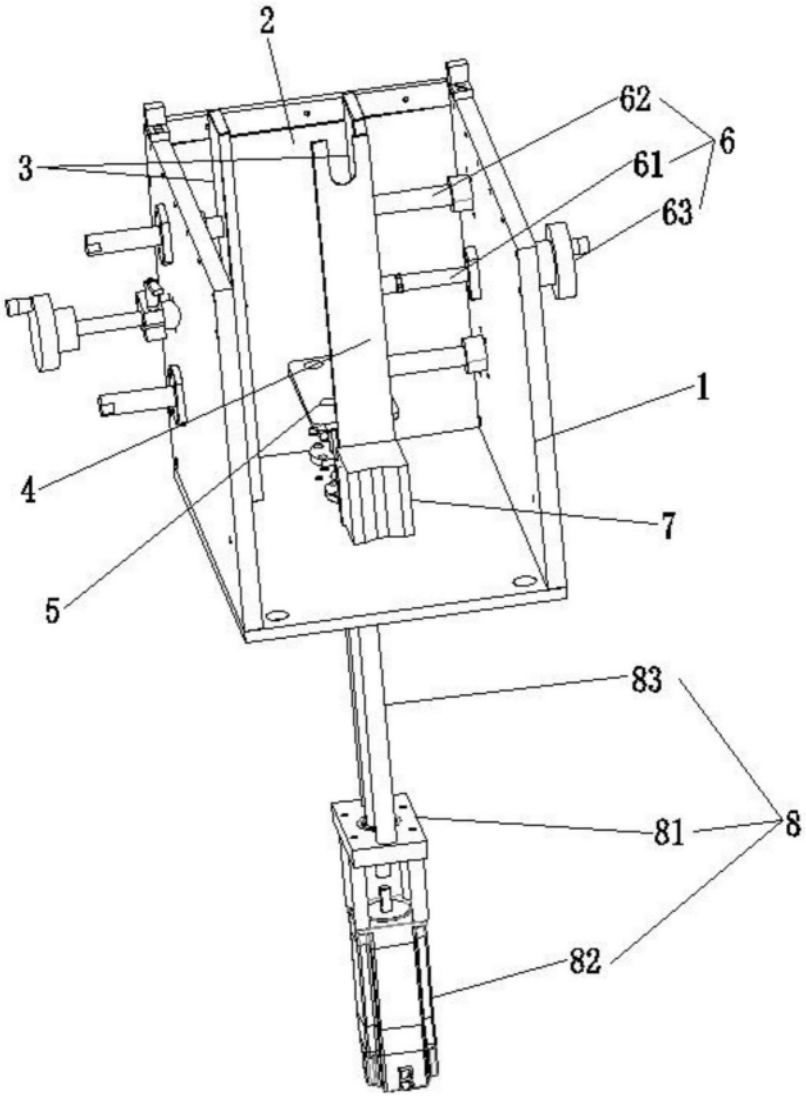


图1