(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 212503789 U
(45)授权公告日 2021.02.09

(21)申请号 201922412083.6

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 广州古尚皮具有限公司
地址 510850 广东省广州市花都区狮岭镇前进村东坑安置区4巷116号

(72)发明人 曾文洪 马云龙

(51)Int.Cl.
B66F 7/06(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

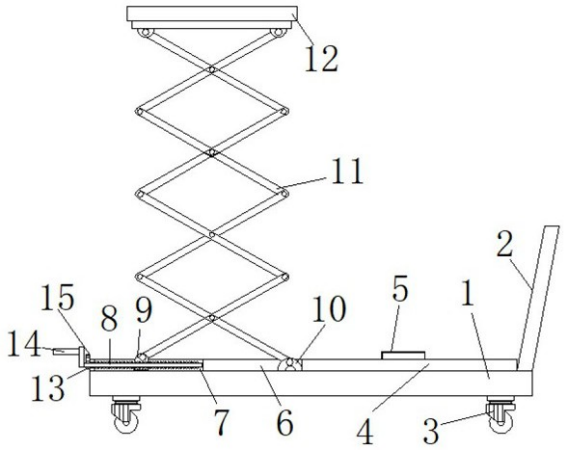
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种仓储进出料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种仓储进出料机构，涉及仓储进出料领域，包括车体，所述车体顶部一侧的两端皆设置有底板，所述底板顶部的一侧设置有固定块，且底板顶部远离固定块的一侧设置有滑槽，所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆。本实用新型通过在车体顶部的两侧皆设置有可折叠挡板，使用时可将两侧的挡板向上翻起，货物堆放在两组挡板之间，可防止货物掉落，通过设置伸缩架、滑块、滑槽、螺纹杆、转柄等结构，转动转柄，转柄带动螺纹杆转动，螺纹杆在螺纹的相互作用下带动滑块运动，滑块带动伸缩架的一角进行运动，在挡杆的作用下对齿轮进行限位，防止齿轮倒转，需要降下伸缩架时，向上抬起限位杆，通过转柄反向转动螺纹杆即可使用方便，便于调节。



CN 212503789 U

1.一种仓储进出料机构,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)顶部一侧的两端皆设置有底板(6),所述底板(6)顶部的一侧设置有固定块(10),且底板(6)顶部远离固定块(10)的一侧设置有滑槽(7),所述滑槽(7)的内部转动连接有螺纹杆(8),且螺纹杆(8)的一端活动贯穿至底板(6)的外侧并连接有转柄(14),所述螺纹杆(8)外侧位于转柄(14)与底板(6)之间设置有齿轮(13),所述底板(6)的一侧固定有支撑杆(15),所述支撑杆(15)一端转动连接有限位杆(16),所述限位杆(16)底端与支撑杆(15)连接有弹簧(18),所述滑槽(7)的内部通过螺纹杆(8)滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)的顶部与固定块(10)的顶部活动连接有伸缩架(11),所述伸缩架(11)的顶部连接有支撑板(12),所述车体(1)顶部远离底板(6)的一侧设置有两块挡板(4)。

2.根据权利要求1所述的一种仓储进出料机构,其特征在于:所述支撑杆(15)靠近限位杆(16)一侧设置有挡杆(17)。

3.根据权利要求1所述的一种仓储进出料机构,其特征在于:两个所述挡板(4)的高度为车体(1)宽度的一半,且挡板(4)远离车体(1)的一端皆安装有把手(5)。

4.根据权利要求1所述的一种仓储进出料机构,其特征在于:所述车体(1)的材质为不锈钢,所述伸缩架(11)为剪刀式伸缩架。

5.根据权利要求1所述的一种仓储进出料机构,其特征在于:所述车体(1)的底部四角处皆设置有轮子(3),所述车体(1)的一侧连接有拉杆(2)。

一种仓储进出料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储进出料领域，具体为一种仓储进出料机构。

背景技术

[0002] 仓储是指通过仓库对物资及其相关设施设备进行物品的入库、储存、出库的活动。它随着物资储存的产生而产生，又随着生产力的发展而发展。仓储是商品流通的重要环节之一，也是物流活动的重要支柱，在仓储进出料中小推车可进行进料和出料。

[0003] 现有的仓储用小推车在往货架上下货物时不便于升降，且现有的仓储用小推车在移动时货物容易掉落，造成不必要的麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有的仓储用小推车在往货架上下货物不便于升降，且现有的仓储用小推车在移动时货物容易掉落，造成不必要的麻烦的问题，提供一种仓储进出料机构。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种仓储进出料机构，包括车体，所述车体顶部一侧的两端皆设置有底板，所述底板顶部的一侧设置有固定块，且底板顶部远离固定块的一侧设置有滑槽，所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆，且螺纹杆的一端活动贯穿至底板的外侧并连接有转柄，所述螺纹杆外侧位于转柄与底板之间设置有齿轮，所述底板的一侧固定有支撑杆，所述支撑杆一端转动连接有限位杆，所述限位杆底端与支撑杆连接有弹簧，所述滑槽的内部通过螺纹杆滑动连接有滑块，所述滑块的顶部与固定块的顶部活动连接有伸缩架，所述伸缩架的顶部连接有支撑板，所述车体顶部远离底板的一侧设置有两块挡板。

[0006] 优选地，所述支撑杆靠近限位杆一侧设置有挡杆。

[0007] 优选地，两个所述挡板的高度为车体宽度的一半，且挡板远离车体的一端皆安装有把手。

[0008] 优选地，所述车体的材质为不锈钢，所述伸缩架为剪刀式伸缩架。

[0009] 优选地，所述车体的底部四角处皆设置有轮子，所述车体的一侧连接有拉杆。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在车体顶部的两侧皆设置有可折叠挡板，使用时可将两侧的挡板向上翻起，货物堆放在两组挡板之间，可防止货物掉落，不使用时，将两侧的挡板向内折叠收纳，运用灵活，避免了不必要的麻烦，通过设置伸缩架、滑块、滑槽、螺纹杆、转柄等结构，转动转柄，转柄带动螺纹杆转动，螺纹杆在螺纹的相互作用下带动滑块运动，滑块带动伸缩架的一角进行运动，从而可带动整体伸缩架进行伸缩，且转柄在带动螺纹杆进行转动的过程中带动齿轮进行转动，齿轮与限位杆不断卡合，在挡杆的作用下对齿轮进行限位，防止齿轮倒转，从而防止螺纹杆倒转，以此对调整后的伸缩架进行固定，需要降下伸缩架时，向上抬起限位杆，通过转柄反向转动螺纹杆即可，调整完成后松开限位杆使其继续与齿轮相卡，使用方便，便于调节。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正面剖视图；

[0012] 图2为本实用新型的俯视图；

[0013] 图3为本实用新型的挡板立起剖视图；

[0014] 图4为本实用新型的部分结构示意图。

[0015] 图中：1、车体；2、拉杆；3、轮子；4、挡板；5、把手；6、底板；7、滑槽；8、螺纹杆；9、滑块；10、固定块；11、伸缩架；12、支撑板；13、齿轮；14、转柄；15、支撑杆；16、限位杆；17、挡杆；18、弹簧。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4，一种仓储进出料机构，包括车体1，车体1顶部一侧的两端皆设置有底板6，底板6顶部的一侧设置有固定块10，且底板6顶部远离固定块10的一侧设置有滑槽7，滑槽7的内部转动连接有螺纹杆8，且螺纹杆8的一端活动贯穿至底板6的外侧并连接有转柄14，螺纹杆8外侧位于转柄14与底板6之间设置有齿轮13，底板6的一侧固定有支撑杆15，支撑杆 15一端转动连接有限位杆16，限位杆16底端与支撑杆15连接有弹簧18，滑槽7的内部通过螺纹杆8滑动连接有滑块9，滑块9的顶部与固定块10的顶部活动连接有伸缩架11，伸缩架11的顶部连接有支撑板12，车体1顶部远离底板6的一侧设置有两块挡板4。

[0018] 本实用新型通过设置伸缩架11、滑块9、滑槽7、螺纹杆8、转柄14等结构，转动转柄14，转柄14带动螺纹杆8转动，螺纹杆8在螺纹的相互作用下带动滑块9运动，滑块9带动伸缩架11的一角进行运动，从而可带动整体伸缩架11进行伸缩，且转柄14在带动螺纹杆8进行转动的过程中带动齿轮 13进行转动，齿轮13与限位杆16不断卡合，在挡杆17的作用下对齿轮13 进行限位，防止齿轮13倒转，从而防止螺纹杆8倒转，以此对调整后的伸缩架11进行固定，需要降下伸缩架11时，向上抬起限位杆16，通过转柄14反向转动螺纹杆8即可，调整完成后松开限位杆16使其继续与齿轮13相卡，使用方便。

[0019] 请着重参阅图4，支撑杆15靠近限位杆16一侧设置有挡杆17，本实用新型通过设置有挡杆17，对限位杆16进行限位，从而防止齿轮13倒转。

[0020] 请着重参阅图1-3，两个挡板4的高度为车体1宽度的一半，且挡板4远离车体1的一端皆安装有把手5，本实用新型通过将挡板4设置成高度为车体 1宽度的一半且设置把手5，可使用时通过把手5拉开，不使用时将两组挡板 4向内折叠，折叠后的宽度与车体1的宽度一致，使结构更紧凑。

[0021] 请着重参阅图1和图3，车体1的材质为不锈钢，伸缩架11为剪刀式伸缩架，本实用新型通过将伸缩架11设置为剪刀式伸缩架，更有利于伸缩。

[0022] 请着重参阅图1-3，车体1的底部四角处皆设置有轮子3，车体1的一侧连接有拉杆2，本实用新型通过设置轮子3和拉杆2，方便车体1移动。

[0023] 工作原理：通过拉杆2将小推车移动到指定位置，通过把手5将两侧的挡板4向上翻

起，货物堆放在两组挡板4之间，可防止货物掉落，通过拉杆2 将小推车移动到货架前，将货物搬至支撑板12顶部，转动转柄14，转柄14 带动螺纹杆8转动，螺纹杆8在螺纹的相互作用下带动滑块9运动，滑块9 带动伸缩架11的一角进行运动，从而可带动整体伸缩架11进行伸缩，且转柄14在带动螺纹杆8进行转动的过程中带动齿轮13进行转动，齿轮13与限位杆16不断卡合，调整到指定高度后，松开转柄14，在挡杆17的作用下对齿轮13进行限位，防止齿轮13倒转，从而防止螺纹杆8倒转，以此对调整后的伸缩架11进行固定，从而固定伸缩架11的高度，将货物推至货架上，向上抬起限位杆16，通过转柄14反向转动螺纹杆8，调整完成后松开限位杆 16使其继续与齿轮13相卡，使用方便，便于调节，使用后，将两侧的挡板4 向内折叠收纳，运用灵活。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

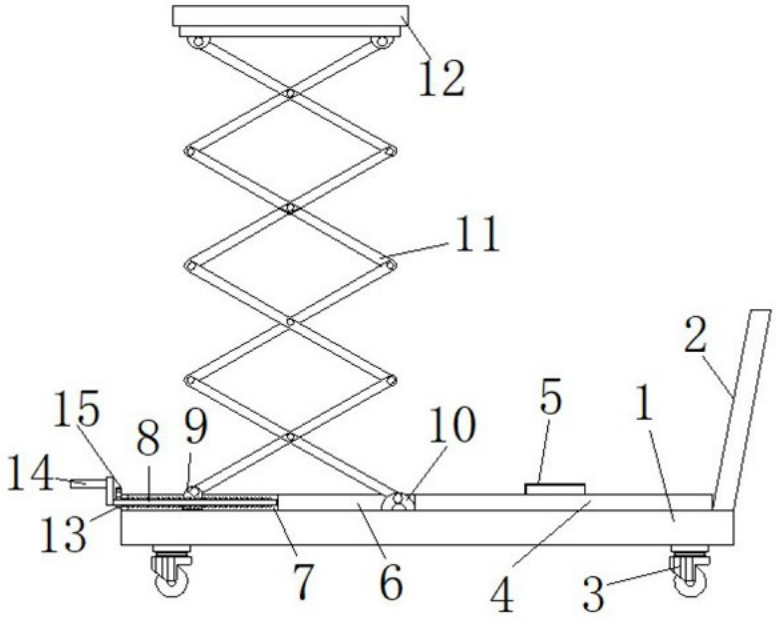


图1

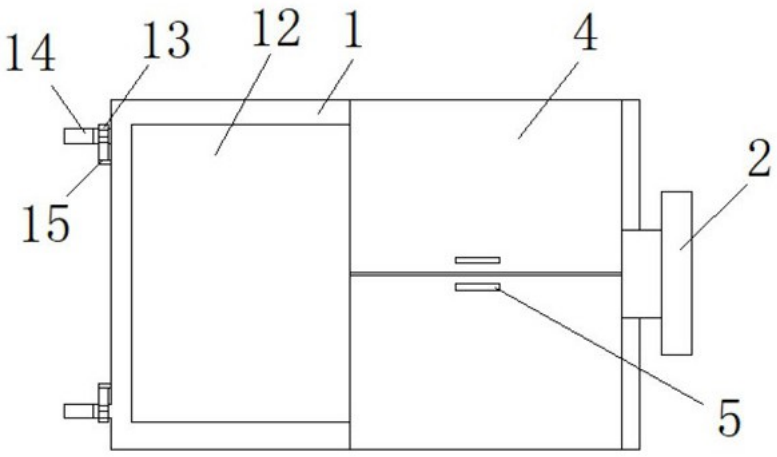


图2

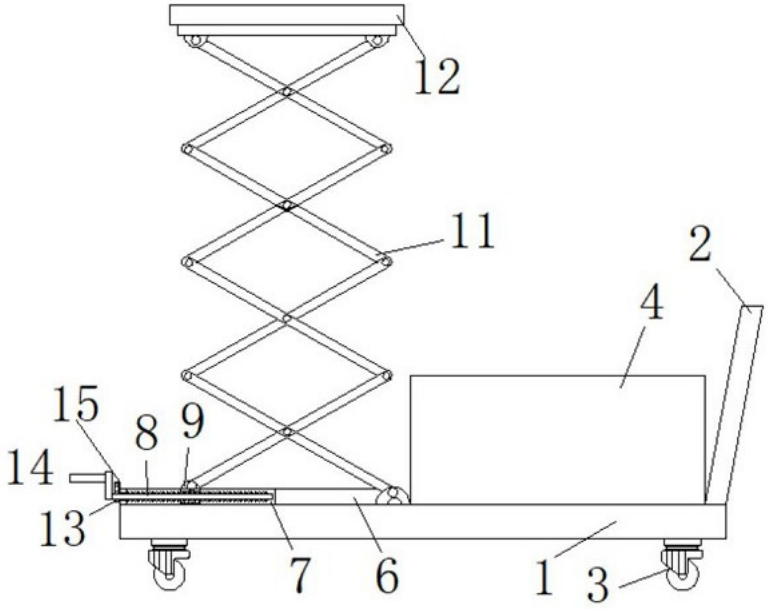


图3

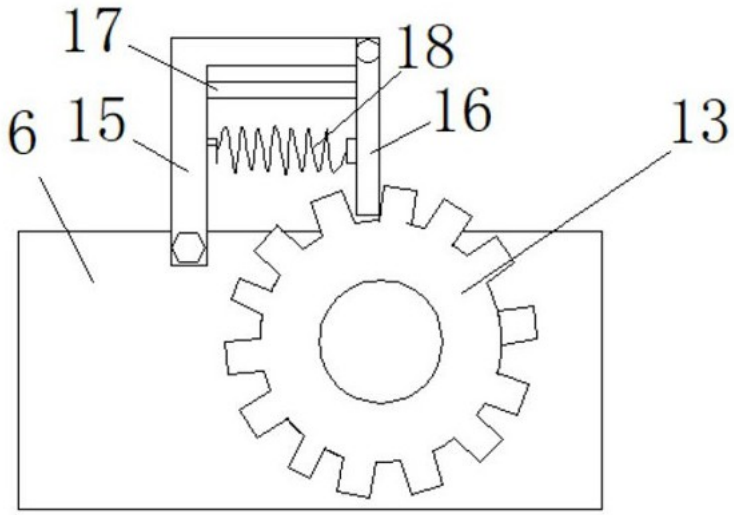


图4