



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206886189 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720705543.2

(22)申请日 2017.06.17

(73)专利权人 温州海蓝工业设计有限公司

地址 325014 浙江省温州市瓯海区三垟街
道黄屿村寺前联建6幢1号第二层

(72)发明人 史茂枝 史茂林 王潭冰

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

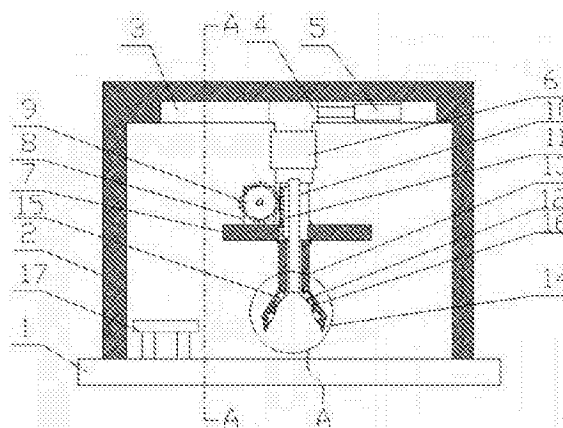
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种袋装化工产品传送台上料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种袋装化工产品传送台上料装置,包括底座,底座的上端设有龙门支架,龙门支架的横板下端设有滑槽,滑槽内设有凸形滑块,滑槽的侧壁固定连接第一液压缸,第一液压缸的活塞杆与凸形滑块的侧壁固定连接,凸形滑块的下端连接第二液压缸,第二液压缸的下端连接支撑板,支撑板的上端设有电机,且电机的驱动轴水平设置,电机的驱动轴上固定连接有齿轮,支撑板设有上下连通的通孔,且通孔内穿过有升降杆,升降杆的侧壁上设有齿条,且齿条与齿轮啮合,升降杆的下端转动连接有两个拉杆,且两个拉杆位于升降杆的下端边缘对称设置,升降杆上套接有套筒。本实用新型能将袋装的化工产品快速有效的送到传送台,操作简单。



1. 一种袋装化工产品传送台上料装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端设有龙门支架(2),所述龙门支架(2)的横板下端设有滑槽(3),所述滑槽(3)内设有凸形滑块(4),所述滑槽(3)的侧壁固定连接有第一液压缸(5),所述第一液压缸(5)的活塞杆与凸形滑块(4)的侧壁固定连接,所述凸形滑块(4)的下端连接有第二液压缸(6),所述第二液压缸(6)的下端连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的上端设有电机(8),且所述电机(8)的驱动轴水平设置,所述电机(8)的驱动轴上固定连接有齿轮(9),所述支撑板(7)设有上下连通的通孔,且通孔内穿过有升降杆(10),所述升降杆(10)的侧壁上设有齿条(11),且齿条(11)与齿轮(9)啮合,所述升降杆(10)的下端转动连接有两个拉杆(12),且两个拉杆(12)位于升降杆(10)的下端边缘对称设置,所述升降杆(10)上套接有套筒(13),且套筒(13)的上端与支撑板(7)的下端连接,所述套筒(13)的下端转动连接有两块夹板(14),且两块夹板(14)位于套筒(13)的下端对称设置,两块所述夹板(14)的侧壁上均设有凹槽(15),所述凹槽(15)内设有连动杆(16),且连动杆(16)的一端与凹槽(15)侧壁转动连接,且连动杆(16)的另一端延伸至凹槽(15)的外侧并与拉杆(12)转动连接,所述底座(1)的上端设有传送台(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种袋装化工产品传送台上料装置,其特征在于,所述电机(8)为伺服电机。

3. 根据权利要求1所述的一种袋装化工产品传送台上料装置,其特征在于,两块所述夹板(14)内均设有空腔,且空腔内设有磁铁。

4. 根据权利要求1所述的一种袋装化工产品传送台上料装置,其特征在于,两块所述夹板(14)挤压接触时,所述第二液压缸(6)能将且夹板(14)提升至高于传送台(17)的高度。

5. 根据权利要求1所述的一种袋装化工产品传送台上料装置,其特征在于,所述套筒(13)的内壁直径小于支撑板(7)上的通孔的直径。

一种袋装化工产品传送台上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上料装置技术领域,尤其涉及一种袋装化工产品传送台上料装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展与进步,各行各业都在更新设备,其中在化工产品生产过程中,需要使用到多种化工原料,其中部分原料具有危险性,人体不能直接接触,为了实现自动化生产,一般利用传送台传送原料,但需要将原料放到传送台上才能进行传送,传统上料方式是采用人工搬运,不仅增加劳动量,而且在搬运过程中可能会刮破包装袋而导致化工产品倒出,威胁工人生产安全性,成为生产中的潜在危险,并且人工搬运效率低下,浪费时间增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种袋装化工产品传送台上料装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种袋装化工产品传送台上料装置,包括底座,所述底座的上端设有龙门支架,所述龙门支架的横板下端设有滑槽,所述滑槽内设有凸形滑块,所述滑槽的侧壁固定连接有第一液压缸,所述第一液压缸的活塞杆与凸形滑块的侧壁固定连接,所述凸形滑块的下端连接有第二液压缸,所述第二液压缸的下端连接有支撑板,所述支撑板的上端设有电机,且所述电机的驱动轴水平设置,所述电机的驱动轴上固定连接有齿轮,所述支撑板设有上下连通的通孔,且通孔内穿过有升降杆,所述升降杆的侧壁上设有齿条,且齿条与齿轮啮合,所述升降杆的下端转动连接有两个拉杆,且两个拉杆位于升降杆的下端边缘对称设置,所述升降杆上套接有套筒,且套筒的上端与支撑板的下端连接,所述套筒的下端转动连接有两块夹板,且两块夹板位于套筒的下端对称设置,两块所述夹板的侧壁上均设有凹槽,所述凹槽内设有连动杆,且连动杆的一端与凹槽侧壁转动连接,且连动杆的另一端延伸至凹槽的外侧并与拉杆转动连接,所述底座的上端设有传送台。

[0006] 优选地,所述电机为伺服电机。

[0007] 优选地,两块所述夹板内均设有空腔,且空腔内设有磁铁。

[0008] 优选地,两块所述夹板挤压接触时,所述第二液压缸能将且夹板提升至高于传送台的高度。

[0009] 优选地,所述套筒的内壁直径小于支撑板上的通孔的直径。

[0010] 本实用新型中,通过电机工作带动齿轮转动,因为齿轮与升降杆上的齿条啮合,则齿轮转动带动升降杆的移动,当升降杆向上移动时带动升降杆下端的拉杆向上移动,使得两块夹板在拉杆的拉动下挤压夹紧,电机为伺服电机,能使得升降杆上下移动,即可使得两块夹板能够分离与挤压夹紧,通过第二液压缸将带动支撑板上升,使得夹板的下端高于传

送台,再在第一液压缸的作用下带动支撑板左右移动,则能使得夹板移动至传送台正上方,避免了人工搬运可能刮破包装袋而导致化工产品倒出,减轻工人劳动强度,操作简单,节约时间提高工作效率,降低生产成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种袋装化工产品传送台上料装置的结构示意图。

[0012] 图2为图1中A-A向视图。

[0013] 图3为图1中A处的放大图。

[0014] 图中:1底座、2龙门支架、3滑槽、4凸形滑块、5第一液压缸、6第二液压缸、7支撑板、8电机、9齿轮、10升降杆、11齿条、12拉杆、13套筒、14夹板、15凹槽、16连动杆、17传送台。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-3,一种袋装化工产品传送台上料装置,包括底座1,底座1的上端设有龙门支架2,龙门支架2的横板下端设有滑槽3,滑槽3内设有凸形滑块4,滑槽3的侧壁固定连接有第一液压缸5,第一液压缸5的活塞杆与凸形滑块4的侧壁固定连接,凸形滑块4的下端连接有第二液压缸6,第二液压缸6的下端连接有支撑板7,支撑板7的上端设有电机8,且电机8的驱动轴水平设置,且电机8为伺服电机,能够带动升降杆10的上下移动,电机8的驱动轴上固定连接齿轮9,支撑板7设有上下连通的通孔,且通孔内穿过有升降杆10,升降杆10的侧壁上设有齿条11,且齿条11与齿轮9啮合,升降杆10的下端转动连接有两个拉杆12,且两个拉杆12位于升降杆10的下端边缘对称设置,升降杆10上套接有套筒13,套筒13的内壁直径小于支撑板7上的通孔的直径,能对升降杆10进行更好的固定,且套筒13的上端与支撑板7的下端连接,套筒13的下端转动连接有两块夹板14,且两块夹板14位于套筒13的下端对称设置,两块夹板14的侧壁上均设有凹槽15,凹槽15内设有连动杆16,且连动杆16的一端与凹槽15侧壁转动连接,且连动杆16的另一端延伸至凹槽15的外侧并与拉杆12转动连接,两块夹板14内均设有空腔,且空腔内设有磁铁,磁铁能够使得两块夹板14接触挤压的更紧固,底座1的上端设有传送台17,两块夹板14挤压接触时,所第二液压缸6能将且夹板14提升至高于传送台17的高度,使得夹板14能运动至传送台17的正上方。

[0017] 本实用新型中,通过电机8工作带动齿轮9转动,因为齿轮9与升降杆10上的齿条11啮合,则齿轮9转动带动升降杆10的移动,当升降杆10向上移动时带动升降杆10下端的拉杆12向上移动,使得两块夹板14在拉杆12的拉动下挤压夹紧,可将竖直放置的袋装化工原料的袋口夹紧,电机8为伺服电机,能使得升降杆10上下移动,即可使得两块夹板14能够分离与挤压夹紧,通过第二液压缸6将带动支撑板7上升,使得夹板14的下端高于传送台17,再在第一液压缸5的作用下带动支撑板7左右移动,则能使得夹板14移动至传送台17正上方,即可将袋装化工原料搬运至传送台17上,操作简单,节约时间提高工作效率,降低生产成本。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

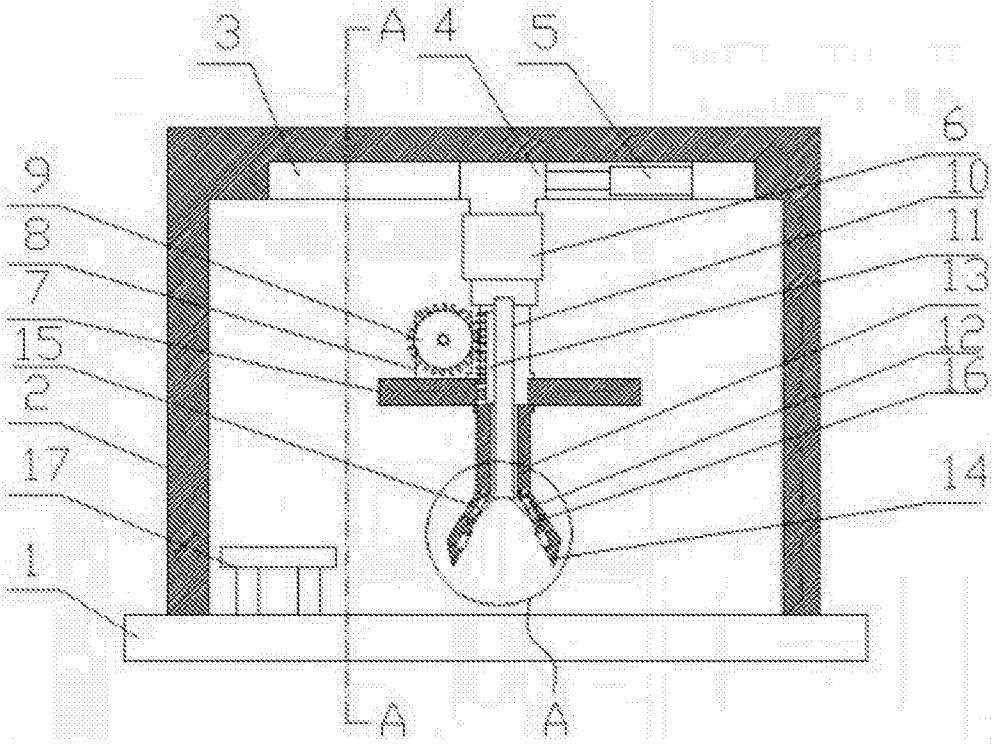


图1

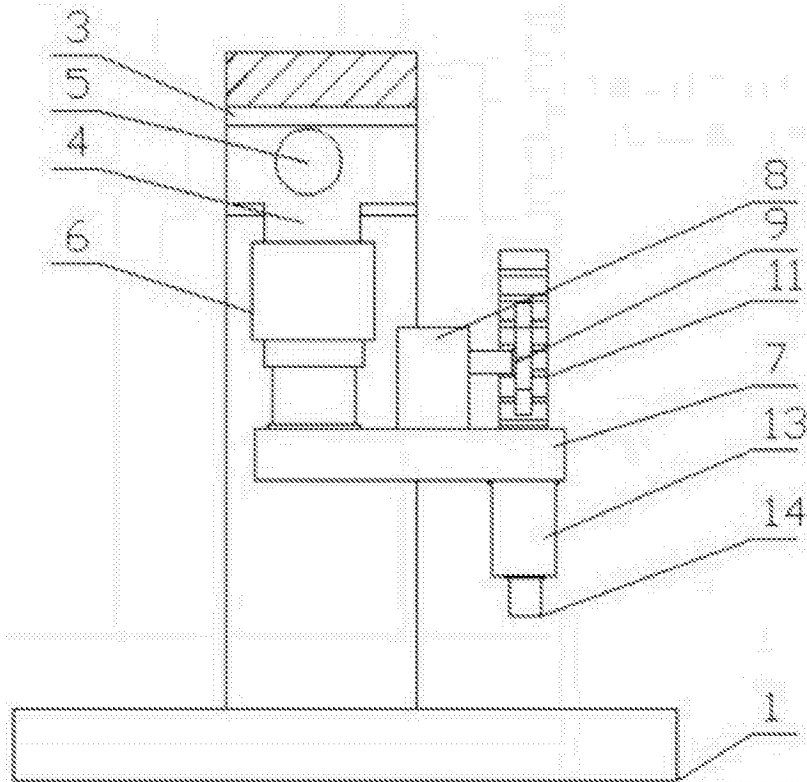


图2

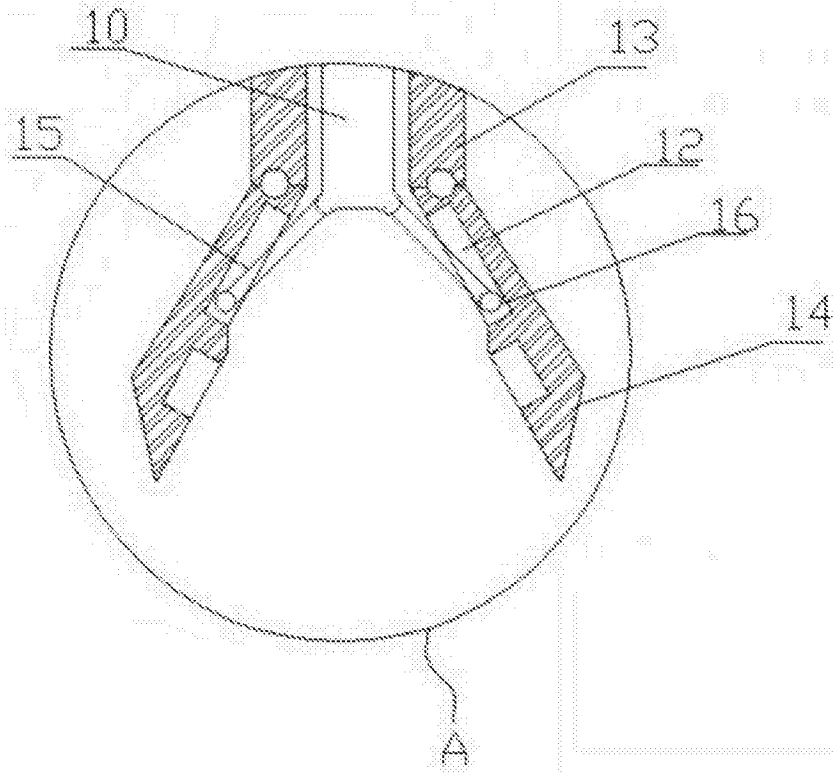


图3