



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207521641 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721691425.7

(22)申请日 2017.12.07

(73)专利权人 天津市静海县诚鑫晟工贸有限公司

地址 301606 天津市静海区大邱庄镇官坑村村委会西600米

(72)发明人 李文春

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

B21K 1/50(2006.01)

B21K 27/02(2006.01)

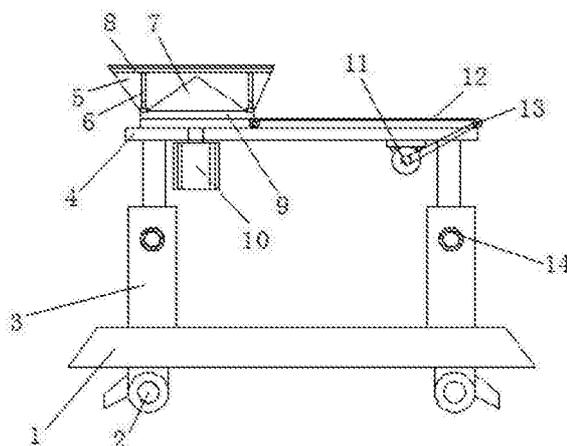
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自攻螺丝打头机的自动送料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,包括固定座,所述固定板上表面固定有加料仓,所述加料仓内部中心处设置有锥形块,所述加料仓的内部底部上位于锥形块的四周开始有料槽,所述固定板底部设设置有带动加料仓底板转动的电动马达,所述固定板上位于加料仓的一侧设置有输送带,且输送带通过转轴与固定板上固定有驱动电机传动连接。本实用新型中,首先加料仓内部中心处设置有锥形块,加料仓底部位于锥形块的四周开始有料槽,加料仓内的螺丝可以滑落到料槽内,通过电动马达带动加料仓内部的料槽转动,通过推动杆将料槽内螺丝传输到输送带进行自动输送,料槽的设置,使得螺丝可以整齐排列的料槽内,不会堆叠,提高送料的稳定性。



1. 一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)底部的四个拐角处设置有滚轮(2),所述固定座(1)上表面通过伸缩支杆(3)固定有固定板(4),所述伸缩支杆(3)上设置有限制伸缩支杆(3)伸缩的限位螺栓(14),所述固定板(4)上表面固定有加料仓(5),所述加料仓(5)内部中心处设置有锥形块(7),所述加料仓(5)的内部底部上位于锥形块(7)的四周开始有料槽(9),所述加料仓(5)顶部固定有固定杆(8),且固定杆(8)上焊接有推动杆(6),所述固定板(4)底部设置有带动加料仓(5)底板转动的电动马达(10),所述固定板(4)上位于加料仓(5)的一侧设置有输送带(12),且输送带(12)通过转轴(13)与固定板(4)上固定有驱动电机(11)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,其特征在于,所述伸缩支杆(3)共设置有两个,且两个伸缩支杆(3)关于固定座(1)的竖直中线相互对称。

3. 根据权利要求1所述的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,其特征在于,所述推动杆(6)共设置有两个,且两个推动杆(6)关于固定杆(8)的竖直中线相互对称。

4. 根据权利要求1所述的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,其特征在于,所述驱动电机(11)与转轴(13)之间连接有皮带。

5. 根据权利要求1所述的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,其特征在于,所述滚轮(2)上设置有限制滚轮(2)转动的自锁板。

一种自攻螺丝打头机的自动送料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动送料技术领域,尤其涉及一种自攻螺丝打头机的自动送料机构。

背景技术

[0002] 自动送料机构指能自动的按规定要求和既定程序进行运作,人只需要确定控制的要求和程序,不用直接操作的送料机构。即把物品从一个位置送到另一个位置,期间过程不需人为的干预即可自动准确的完成的机构。一般具有检测装置,送料装置等。主要用于各种材料和工业产品半产品的输送,也能配合下道工序使生产自动化,送料机实际应用表明:选择合理的交流伺服系统能够满足控制系统响应速快、速度精度高、鲁棒性强的要求,实际应用位置控制精度最高在 $\pm 0.1\text{mm}$ 左右且可避免累积误差。该控制系统可应用于高精度开口系列冷弯型钢产品的生产中,特别是类似货架立柱的产品,即对冷弯型钢立、侧面具有孔位高精度要求的在线预冲孔的冷弯成型生产线上,交流伺服系统应用于货架冷弯成型生产线上确实能达到较高的位置控制精度;且在线预冲孔模式与液压停剪模式均可独立运用,如货架横梁生产过程就无在线预冲孔模式等。

[0003] 然而现有的自攻螺丝打头机的自动送料机构在使用过程中存在着一些不足之处,移动十分的不便,其次无法进行高度调节,降低其使用范围,送料的稳定性较低,螺丝输送过程中易产生堆叠,影响到送料的品质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,包括固定座,所述固定座底部的四个拐角处设置有滚轮,所述固定座上表面通过伸缩支杆固定有固定板,所述伸缩支杆上设置有限制伸缩支杆伸缩的限位螺栓,所述固定板上表面固定有加料仓,所述加料仓内部中心处设置有锥形块,所述加料仓的内部底部上位于锥形块的四周开始有料槽,所述加料仓顶部固定有固定杆,且固定杆上焊接有推动杆,所述固定板底部设设置有带动加料仓底板转动的电动马达,所述固定板上位于加料仓的一侧设置有输送带,且输送带通过转轴与固定板上固定有驱动电机传动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述伸缩支杆共设置有两个,且两个伸缩支杆关于固定座的竖直中线相互对称。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述推动杆共设置有两个,且两个推动杆关于固定杆的竖直中线相互对称。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述驱动电机与转轴之间连接有皮带。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述滚轮上设置有限制滚轮转动的自锁板。

[0014] 本实用新型中,首先加料仓内部中心处设置有锥形块,加料仓底部位于锥形块的四周开始有料槽,加料仓内的螺丝可以滑落到料槽内,通过电动马达带动加料仓内部的料槽转动,通过推动杆将料槽内螺丝传输到输送带进行自动输送,料槽的设置,使得螺丝可以整齐排列的料槽内,不会堆叠,提高送料的稳定性,其次该自动送料机构底座上设置有滚轮,使得该自动送料机构移动十分的省力、方便,再有设置伸缩支杆,可以调节该送料机构的高度,便于向不同高度的螺丝打头机进行送料,提高其实用性和使用范围。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种自攻螺丝打头机的自动送料机构的俯视图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1-固定座、2-滚轮、3-伸缩支杆、4-固定板、5-加料仓、6-推动杆、7-锥形块、8-固定杆、9-料槽、10-电动马达、11-驱动电机、12-输送带、13-转轴、14-限位螺栓

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种自攻螺丝打头机的自动送料机构,包括固定座1,固定座1底部的四个拐角处设置有滚轮2,固定座1上表面通过伸缩支杆3固定有固定板4,伸缩支杆3上设置有限制伸缩支杆3伸缩的限位螺栓14,固定板4上表面固定有加料仓5,加料仓5内部中心处设置有锥形块7,加料仓5的内部底部上位于锥形块7的四周开始有料槽9,加料仓5顶部固定有固定杆8,且固定杆8上焊接有推动杆6,固定板4底部设设置有带动加料仓5底板转动的电动马达10,固定板4上位于加料仓5的一侧设置有输送带12,且输送带12通过转轴13与固定板4上固定有驱动电机11传动连接。

[0021] 伸缩支杆3共设置有两个,且两个伸缩支杆3关于固定座1的竖直中线相互对称,推动杆6共设置有两个,且两个推动杆6关于固定杆8的竖直中线相互对称,驱动电机11与转轴13之间连接有皮带,滚轮2上设置有限制滚轮2转动的自锁板。

[0022] 工作原理:使用时,首先通过滚轮2将该送料机构移动到指定的位置,固定好该送料机构,通过伸缩支杆3调节好输送带12的高度,使用时,连接好电源,向加料仓5内加入螺丝,螺丝通过锥形块7滑落到料槽9内,此时打开电动马达10和驱动电机11,电动马达10带动料槽9转动,通过推动杆6将料槽9内螺丝推动传输到输送带12上,驱动电机11带动输送带12转动,将输送带上12的螺丝输送打头机内,实现自动送料,该自动送料机构,设计合理,使用方便。

[0023] 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,根据本实用新型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。

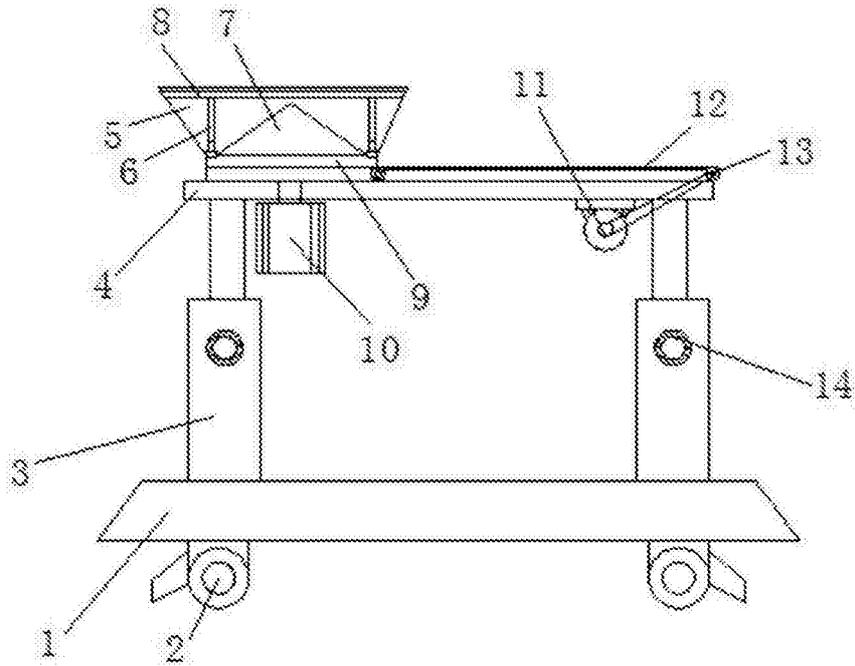


图1

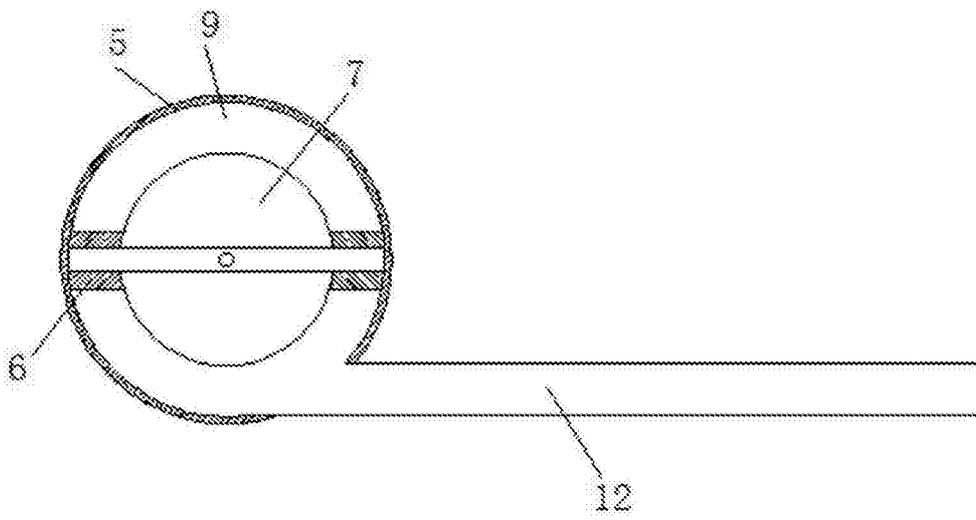


图2