



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204353408 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420756185. 4

(22) 申请日 2014. 12. 05

(73) 专利权人 重庆朗正科技有限公司

地址 400039 重庆市九龙坡区二郎科创路留
学人员创业园 8 层 1 号

(72) 发明人 于今 杨金华 刘彪 萧红

(74) 专利代理机构 重庆弘旭专利代理有限责任
公司 50209

代理人 张爱云

(51) Int. Cl.

B21J 15/32(2006. 01)

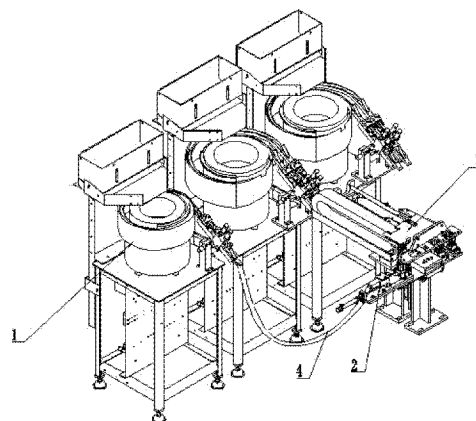
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铆接机及其铆钉放置装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铆接机及其铆钉放置装置,包括振动盘(1)、铆钉夹具装置(2)和取放装置(3);其中,所述振动盘(1)通过软管(4)和所述铆钉夹具装置(2)连接,所述铆钉夹具装置(2)与所述取放装置(3)并列设置。采用本实用新型的铆接机及其铆钉放置装置,实现了铆钉放置的自动化、提高了铆钉放置的效率,使得铆钉放置的位置更加准确,提高了铆接的精度和质量,并且节省了人工成本。



1. 一种用于铆接机的铆钉放置装置,其特征在于:包括振动盘(1)、铆钉夹具装置(2)和取放装置(3);其中,所述振动盘(1)通过软管(4)和所述铆钉夹具装置(2)连接,所述铆钉夹具装置(2)与所述取放装置(3)并列设置。

2. 如权利要求1所述的铆钉放置装置,其特征在于:所述取放装置(3)包括抓手(31)、抓手固定板(32)、导杆气缸A(33)和导杆气缸B(34);其中,所述导杆气缸B(34)竖直设置,所述导杆气缸A(33)水平设置在所述导杆气缸B(34)上,在所述导杆气缸A(33)的一端设置所述抓手固定板(32),所述抓手(31)固定在所述抓手固定板(32)上。

3. 一种铆接机,其特征在于:所述铆接机采用了权利要求1或2所述的铆钉放置装置。

一种铆接机及其铆钉放置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铆接机及其铆钉放置装置。

背景技术

[0002] 在现有的机械装配工艺过程中,铆接机是一种常用的制造设备,可以用于工件的连接等工艺过程。现有的铆接机,仅是一个压机,其放置铆钉的过程主要是通过人工实现,操作人员将需要加工的工件放在铆接机的模具上,然后在将铆钉放置在指定位置,并手动进行对准后进行铆接。手工放置铆钉的方式自动化程度不高且效率低下;由于人为因素较大,容易使得铆钉放置位置不够准确导致铆接精度达不到要求,进而导致铆接时工件的质量不够稳定;另外,操作人员劳动强度大,需要消耗大量的人力成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铆接机及其铆钉放置装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是这样实现的:一种用于铆接机的铆钉放置装置,包括振动盘、铆钉夹具装置和取放装置;其中,所述振动盘通过软管和所述铆钉夹具装置连接,所述铆钉夹具装置与所述取放装置并列设置。所述振动盘通过软管将铆钉输送到铆钉夹具装置上,然后所述取放装置将铆钉从所述铆钉夹具装置上取出再放到铆接机的指定位置上进行铆接,这样的设置实现了在铆接过程中铆钉放置的自动化,提高了铆钉放置的效率。

[0005] 为了进一步提高铆钉放置的精确性,所述取放装置包括抓手、抓手固定板、导杆气缸 A 和导杆气缸 B;其中,所述导杆气缸 B 竖直设置,所述导杆气缸 A 水平设置在所述导杆气缸 B 上,在所述导杆气缸 A 的一端设置所述抓手固定板,所述抓手固定在所述抓手固定板上。

[0006] 一种包括上述铆钉放置装置的铆接机。

[0007] 本实用新型的有益效果为,采用了本实用新型的铆接机及其铆钉放置装置,在铆接过程中,无需人工进行铆钉放置,实现了铆钉放置过程的自动化、提高了上料的效率;由于避免了人为因素的影响,能够将铆钉放在准确的位置,使得铆接精度有所提高,进而使得铆接产品的质量得到提高且更稳定;另外,本实用新型还能节省人工成本。

[0008] 附图说明:

[0009] 图 1 为本实用新型的铆钉放置装置的示意图;

[0010] 图 2 为取放装置的结构图。

[0011] 具体实施方式:

[0012] 下面将通过附图中所示的实施例来介绍本实用新型,但本实用新型并不局限于所介绍的实施方式,任何在本实施例基本精神上的改进或替代,仍属于本实用新型权利要求所要求保护的范围内。

[0013] 实施例 1:如图 1、2 所示,一种用于铆接机的铆钉放置装置,所述铆钉放置装置包

括振动盘 1、铆钉夹具装置 2 和取放装置 3；其中，所述振动盘 1 通过软管 4 和所述铆钉夹具装置 2 连接；所述取放装置 3 包括抓手 31、抓手固定板 32、导杆气缸 A 33，导杆气缸 B34；其中，所述导杆气缸 B34 竖直设置，所述导杆气缸 A33 水平设置在所述导杆气缸 B34 上，在所述导杆气缸 A33 的一端设置所述抓手固定板 32，所述抓手 31 固定在所述抓手固定板 32 上。

[0014] 在铆接过程中，所述铆钉放置装置将铆钉从所述振动盘 1 通过软管输送到所述铆钉夹具装置 2，所述取放装置 3 将铆钉夹具装置 2 上的铆钉取出再放置在需要铆接的位置。实现了铆钉放置的自动化、提高了铆钉放置的效率，使得铆钉放置的位置更加准确，提高了铆接的精度和质量，并且节省了人工成本。

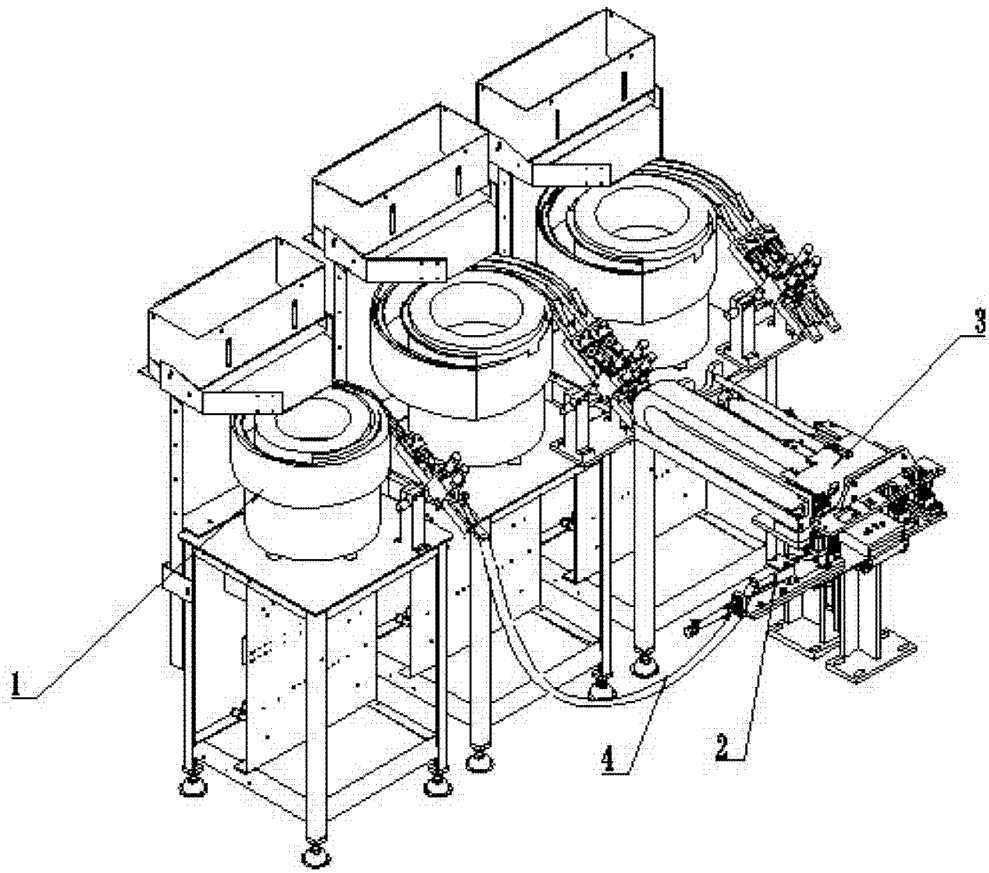


图 1

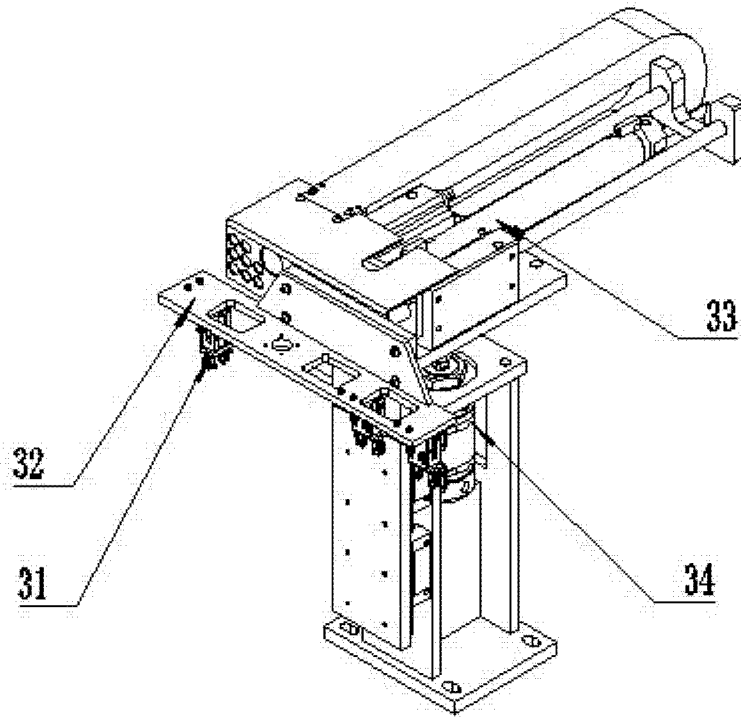


图 2