



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210334497 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921246197.1

(22)申请日 2019.08.03

(73)专利权人 厦门经锐精密设备有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区同集南路360号

(72)发明人 林庆发

(51)Int.Cl.

B23C 3/00(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

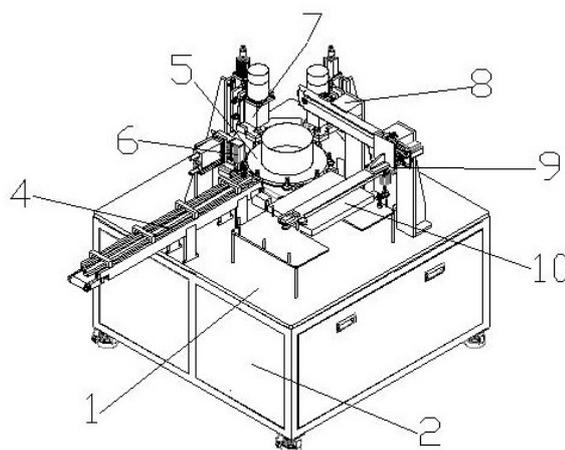
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

按摩头自动铣料头设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种按摩头自动铣料头设备,包括机架、电控箱、触摸屏、进料输送带、分度转盘、转盘驱动电机、上料机构、粗铣机构、精铣机构、下料机构和收料泡壳,所述分度转盘设于机架正中处且通过转盘驱动电机驱动旋转,所述进料输送带设于机架一侧且延伸至分度转盘处,所述上料机构、粗铣机构、精铣机构、下料机构、收料泡壳按顺时针分布设置在机架上且位于分度转盘外侧,所述粗铣机构与精铣机构结构完全相同;输送带自动进料再自动上料后粗铣精铣并自动下料,无需人工手动操作,操作效率高,劳动强度小,人工成本低,两次铣去除干净良品率高,操作简单便捷,安全隐患小,有效满足生产需求。



1. 一种按摩头自动铣料头设备,其特征在于:包括机架(1)、电控箱(2)、触摸屏(3)、进料输送带(4)、分度转盘(5)、转盘驱动电机、上料机构(6)、粗铣机构(7)、精铣机构(8)、下料机构(9)和收料泡壳(10),所述电控箱(2)设于机架(1)下部,所述触摸屏(3)设于机架(1)侧边上,所述分度转盘(5)设于机架(1)正中处且通过转盘驱动电机驱动旋转,所述进料输送带(4)设于机架(1)一侧且延伸至分度转盘(5)处,所述上料机构(6)、粗铣机构(7)、精铣机构(8)、下料机构(9)、收料泡壳(10)按顺时针分布设置在机架(1)上且位于分度转盘(5)外侧,所述粗铣机构(7)与精铣机构(8)结构完全相同。

2. 根据权利要求1所述的按摩头自动铣料头设备,其特征在于:所述粗铣机构(7)包括安装架(71)、垂直移动气缸(72)、垂直滑轨(73)、垂直连接板(74)、水平移动气缸(75)、水平滑轨(76)、水平连接板(77)、粗铣电机(78)、联轴器(79)、粗铣刀(710)和压料板(711),所述垂直移动气缸(72)设置在安装架(71)顶部,所述垂直滑轨(73)设置在安装架(71)前侧面,所述垂直连接板(74)固设在垂直滑轨(73)上,所述垂直移动气缸(72)的气杆与垂直连接板(74)相连接,所述水平移动气缸(75)设置在安装架(71)外侧,所述水平滑轨(76)设置在垂直连接板(74)上,所述水平连接板(77)固设在水平滑轨(76)上,所述水平移动气缸(75)的气杆与水平连接板(77)相连接,所述粗铣电机(78)设置在水平连接板(77)上部,所述压料板(711)固设在垂直连接板(74)前侧面下部,所述粗铣刀(710)通过联轴器(79)传动连接设置在粗铣电机(78)正下方并延伸至压料板(711)底部。

3. 根据权利要求1所述的按摩头自动铣料头设备,其特征在于:所述机架(1)上方还设有保护罩。

按摩头自动铣料头设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于非标设备领域,特别涉及一种操作效率高的按摩头自动铣料头设备。

背景技术

[0002] 按摩头在生产后会有一部分料头,这些料头是需要去掉的,就目前来说,按摩头的料头去除是通过人工手动拿剪刀剪掉,再放到定制模具中后通过机床加工完成的,这种人工手动剪掉再机加工的方式可以满足一定的生产要求,但是也存在较大缺陷,人工操作效率低,劳动强度大,人工成本高,去除不干净良品率不高,操作麻烦不便,也存在较大安全隐患,无法满足生产需求。

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种无需人工手动操作、操作效率高、劳动强度小、人工成本低、去除干净良品率高、操作简单便捷、安全隐患小、有效满足生产需求的背板自动上铆钉设备。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有技术人工手动操作效率低、劳动强度大、人工成本高、去除不干净良品率低、操作麻烦不便、存在较大安全隐患、无法满足生产需求等问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种按摩头自动铣料头设备,包括机架、电控箱、触摸屏、进料输送带、分度转盘、转盘驱动电机、上料机构、粗铣机构、精铣机构、下料机构和收料泡壳,所述电控箱设于机架下部,所述触摸屏设于机架侧边上,所述分度转盘设于机架正中处且通过转盘驱动电机驱动旋转,所述进料输送带设于机架一侧且延伸至分度转盘处,所述上料机构、粗铣机构、精铣机构、下料机构、收料泡壳按顺时针分布设置在机架上且位于分度转盘外侧,所述粗铣机构与精铣机构结构完全相同。

[0006] 作为对本实用新型的改进,所述粗铣机构包括安装架、垂直移动气缸、垂直滑轨、垂直连接板、水平移动气缸、水平滑轨、水平连接板、粗铣电机、联轴器、粗铣刀和压料板,所述垂直移动气缸设置在安装架顶部,所述垂直滑轨设置在安装架前侧面,所述垂直连接板固设在垂直滑轨上,所述垂直移动气缸的气杆与垂直连接板相连接,所述水平移动气缸设置在安装架外侧,所述水平滑轨设置在垂直连接板上,所述水平连接板固设在水平滑轨上,所述水平移动气缸的气杆与水平连接板相连接,所述粗铣电机设置在水平连接板上部,所述压料板固设在垂直连接板前侧面下部,所述粗铣刀通过联轴器传动连接设置在粗铣电机正下方并延伸至压料板底部。

[0007] 作为对本实用新型的进一步改进,所述机架上方还设有保护罩。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:输送带自动进料再自动上料后粗铣精铣并自动下料,无需人工手动操作,操作效率高,劳动强度小,人工成本低,两次铣去除干净良品率高,操作简单便捷,安全隐患小,有效满足生产需求。

附图说明

- [0009] 图1为本实用新型一种实施例去掉保护罩的结构示意图。
- [0010] 图2为本实用新型带保护罩的结构示意图。
- [0011] 图3为本实用新型中粗铣机构的局部放大示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0013] 请参阅图1,一种按摩头自动铣料头设备,包括机架1、电控箱2、触摸屏3、进料输送带4、分度转盘5、转盘驱动电机(在机架底部内不可见)、上料机构6、粗铣机构7、精铣机构8、下料机构9和收料泡壳10,所述电控箱2设于机架1下部,所述触摸屏3设于机架1侧边上(如图2所示),所述分度转盘5设于机架1正中处且通过转盘驱动电机驱动旋转,所述进料输送带4设于机架1一侧且延伸至分度转盘5处,所述上料机构6、粗铣机构7、精铣机构8、下料机构9、收料泡壳10按顺时针分布设置在机架1上且位于分度转盘5外侧,所述粗铣机构7与精铣机构8结构完全相同,两者的差别是粗铣机构选用粗铣刀而精铣机构选用精铣刀,进料输送带把产品送入到预定位置再经上料机构转移至分度转盘上,分度转盘转动带动产品转动到粗铣工位停止,粗铣机构进行粗铣,粗铣后分度转盘继续转动把产品转动到精铣工位,精铣机构进行精铣,精铣后分度转盘继续转动把产品带到下料工位通过下料机构转移至收料泡壳内,整个操作完成。

[0014] 如图3所示,所述粗铣机构7包括安装架71、垂直移动气缸72、垂直滑轨73、垂直连接板74、水平移动气缸75、水平滑轨76、水平连接板77、粗铣电机78、联轴器79、粗铣刀710和压料板711,所述垂直移动气缸设置在安装架顶部,所述垂直滑轨设置在安装架前侧面,所述垂直连接板固设在垂直滑轨上,所述垂直移动气缸的气杆与垂直连接板相连接,所述水平移动气缸设置在安装架外侧,所述水平滑轨设置在垂直连接板上,所述水平连接板固设在水平滑轨上,所述水平移动气缸的气杆与水平连接板相连接,所述粗铣电机设置在水平连接板上部,所述压料板固设在垂直连接板前侧面下部,所述粗铣刀通过联轴器传动连接设置在粗铣电机正下方并延伸至压料板底部,先通过两个移动气缸把机构精准移动到位,压料板压住产品,电机启动带动铣刀转动进行铣料头作业。

[0015] 如图2所示,所述机架1上方还设有保护罩,保护罩可防止在铣料头过程中飞溅伤害操作者,保证操作更安全。

[0016] 本实用新型的有益效果在于:输送带自动进料再自动上料后粗铣精铣并自动下料,无需人工手动操作,操作效率高,劳动强度小,人工成本低,两次铣去除干净良品率高,操作简单便捷,安全隐患小,有效满足生产需求。

[0017] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

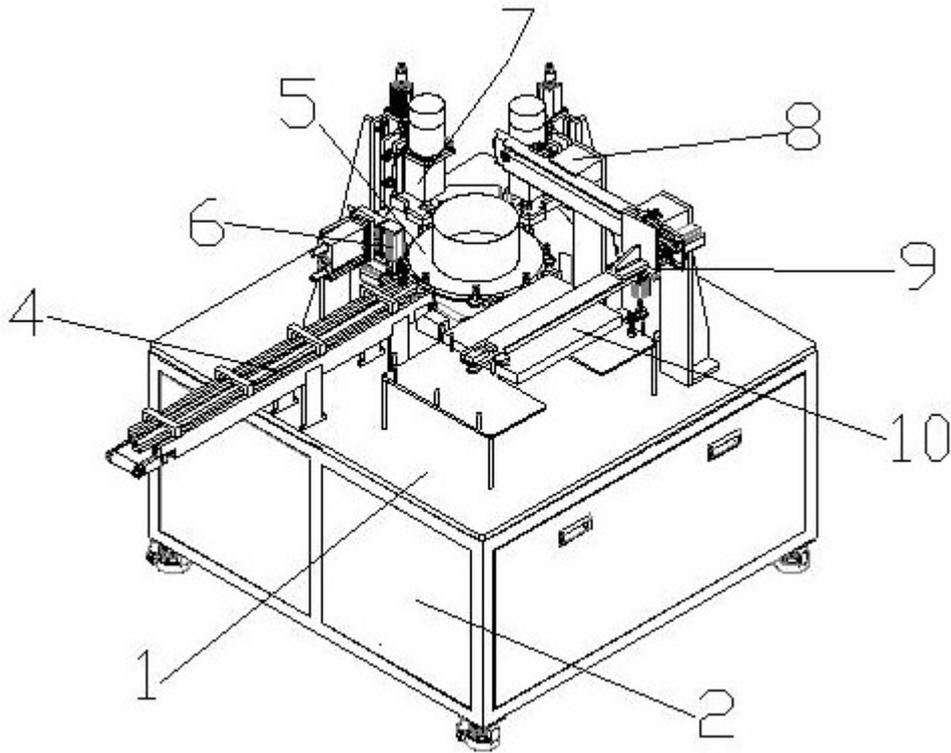


图1

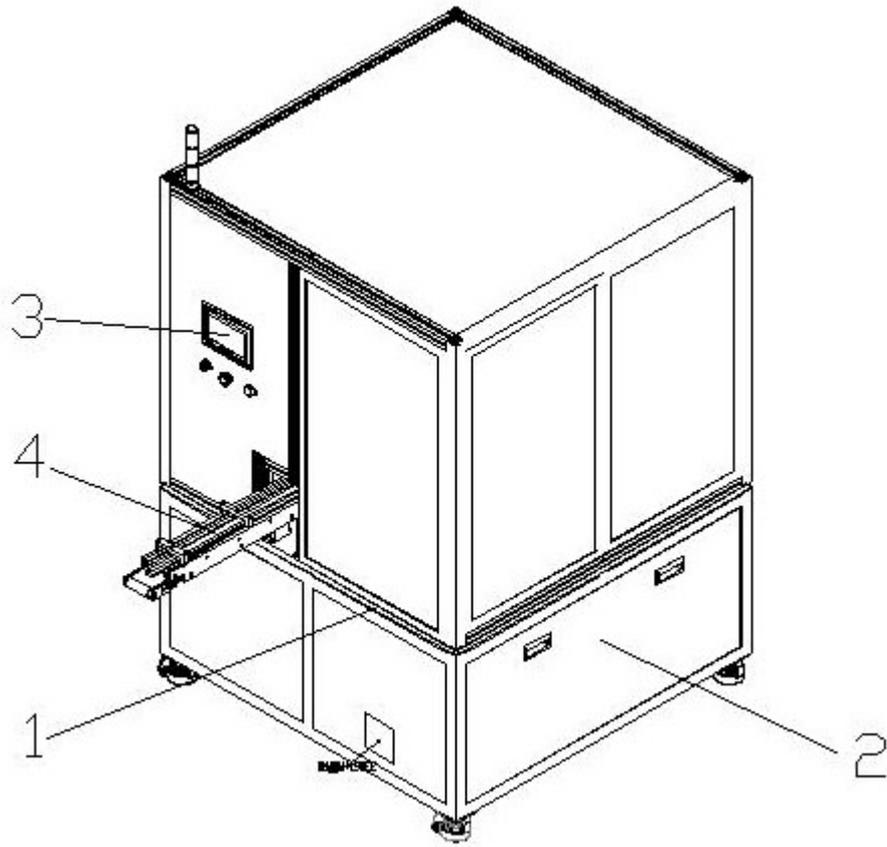


图2

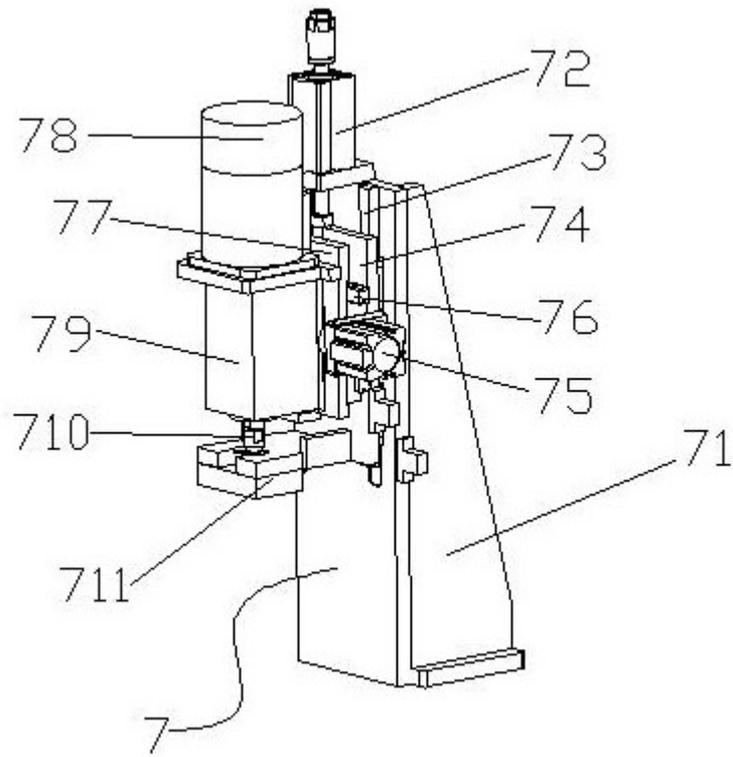


图3