



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204724769 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520356708. 0

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 昆山市汇新焊接机械自动化科技
有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市开发区蓬
朗陈家浜路西侧

(72) 发明人 肖现才

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 郭俊玲

(51) Int. Cl.

B21F 35/00(2006. 01)

B21F 1/02(2006. 01)

B21F 11/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

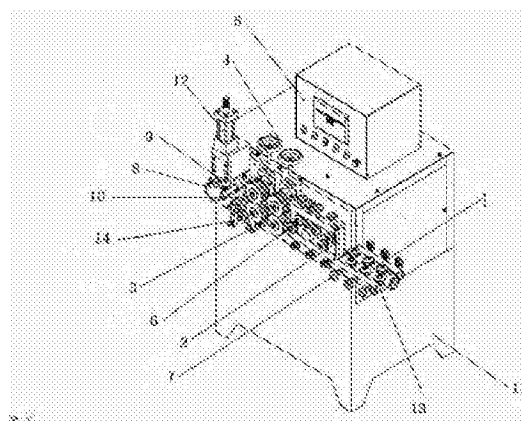
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自动仓储笼弹簧成型机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动仓储笼弹簧成型机,包括机箱,在机箱的正面沿直线方向依次设置第二导线机构、调直轮和变径机构,机箱的侧面设置有第一导线机构,在机箱的顶部设置有控制第一导线机构、第二导线机构、调直轮和变径机构工作的控制系统,所述第一导线机构安装在第二导线机构的前面,所述变径机构包括液压制动的切断油缸、上刀、成型机构,所述切断油缸连接控制上刀和成型机构。加工出来的产品圈径一致,精度高。液压式自动切断,提高了工作效率,节约了生产成本,为企业避除工人的生产安全隐患。



1. 一种自动仓储笼弹簧成型机,其特征在于:包括机箱,在机箱的正面沿直线方向依次设置第二导线机构、调直轮和变径机构,机箱的侧面设置有第一导线机构,在机箱的顶部设置有控制第一导线机构、第二导线机构、调直轮和变径机构工作的控制系统,所述第一导线机构安装在第二导线机构的前面,所述变径机构包括切断油缸、上刀、成型机构,所述切断油缸液压制动上刀和成型机构。

2. 根据权利要求1所述的自动仓储笼弹簧成型机,其特征在于:所述第一导线机构和第二导线机构包括导线板、导线轮和调压帽,导线轮和调压帽设置在导线板上,所述导线轮与调压帽螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述的自动仓储笼弹簧成型机,其特征在于:所述调直轮上设置有调节手轮,所述调节手轮螺栓连接调直轮。

4. 根据权利要求1所述的自动仓储笼弹簧成型机,其特征在于:所述成型机构包括两把下刀。

自动仓储笼弹簧成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种仓储笼弹簧成型机,特别涉及一种自动仓储笼弹簧成型机。

背景技术

[0002] 目前,市面上大部分的仓储笼弹簧成型机动力使用的是机械式,切断需要人工完成,大大的浪费了人力资源,加大了生产成本,工作效率也不高,并且调试速度慢,调试周期长,生产出来的产品精准度不够,工作人员难以把握准确尺度,容易造成材料的长短公差偏差比较大,同时人工操作存在一定的安全隐患。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种液压系统作为动力的自动仓储笼弹簧成型机

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:包括机箱,在机箱的正面沿直线方向依次设置第二导线机构、调直轮和变径机构,机箱的侧面设置有第一导线机构,在机箱的顶部设置有控制第一导线机构、第二导线机构、调直轮和变径机构工作的控制系统,所述第一导线机构安装在第二导线机构的前面,所述变径机构包括切断油缸、上刀、成型机构,所述切断油缸液压制动上刀和成型机构。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进:所述第一导线机构和第二导线机构包括导线板、导线轮和调压帽,导线轮和调压帽设置在导线板上,所述导线轮与调压帽螺栓连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进:所述调直轮上设置有调节手轮,所述调节手轮螺栓连接调直轮。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进:所述成型机构包括两把下刀

[0008] 本实用新型的有益效果是:本自动仓储笼弹簧成型机结构合理,使用及调试操作简便,加工出来的产品圈径一致,长短公差范围小,精度高。液压式自动切断,提高了工作效率,节约了生产成本,为企业避除工人的生产安全隐患。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0011] 如图1示出了一种自动仓储笼弹簧成型机的具体实施方式,包括机箱11,在机箱11的正面沿直线方向依次设置第二导线机构2、调直轮3和变径机构8,机箱的侧面设置有第一导线机构1,在机箱的顶部设置有控制第一导线机构1、第二导线机构2、调直轮3和变径机构8工作的控制系统5,所述第一导线机构1安装在第二导线机构2的前面,所述变径

机构 8 包括切断油缸 12、上刀 9、成型机构 10,所述切断油缸 12 液压制动上刀 9 和成型机构 10。所述第一导线机构 1 和第二导线机构 2 包括导线板 13、导线轮 6 和调压帽 7,导线轮 6 和调压帽 7 设置在导线板 13 上,所述导线轮 6 与调压帽 7 螺栓连接。所述调直轮 3 上设置有调节手轮 4,所述调节手轮 4 螺栓连接调直轮 3。所述成型机构 10 包括 2 把下刀 14。

[0012] 首先,对控制系统 5 进行设定,对产品的各个参数进行设置,当设置完后按开始键,设备并开始工作,线材先经过第一导线轮机构,所述的第一导线轮机构由导线板 13 及 6 个导线轮组成,导线轮 6 安装于导线板 13 上面,并配置 6 个调压帽对送线轮 6 的松紧进行调节。线材经过第一导线轮机构进入第二导线轮机构,所述的第二导线轮机构的组成与第一导线轮机构组成一致。经过两组导线轮 6 后线材平稳进入调直轮 3;所述调直轮 3 共 2 组 4 个,每个调直轮都安装于主机箱 11 上面。所述的调直轮 3 是对线材进行一定调节使其达到调直的效果。调直轮 3 配有调节手轮 4,通过调节手轮 4 对调直轮的松紧进行调节,不同的线材松紧程度不一。经过调直轮 3 后线材并进入变径机构 8,所述的变径机构 8 由上刀 9、成型机构 10、切断油缸 12 组成,线材通过成型机构 10 后成型,上刀 9 下刀 10 通过油缸的配合自动切断。

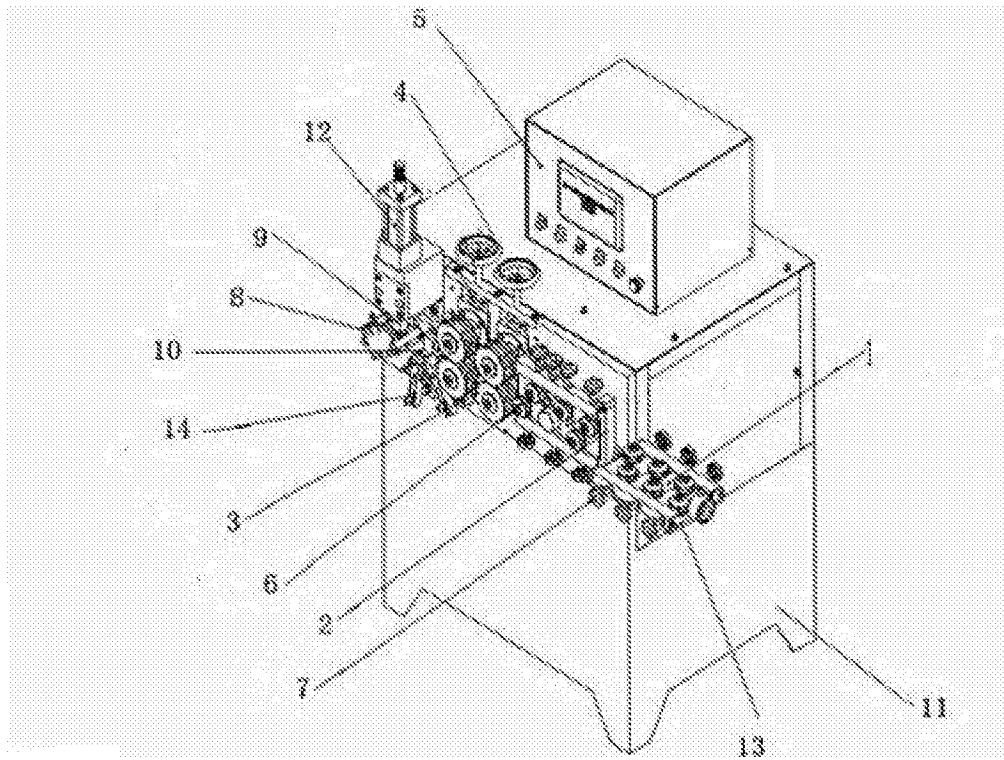


图 1