



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204320987 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420675719. 0

(22) 申请日 2014. 11. 13

(73) 专利权人 乐清市高科环保电子有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇前
州工业区

(72) 发明人 刘响荣 李靖

(51) Int. Cl.

B21D 39/00(2006. 01)

B21D 43/00(2006. 01)

B21D 43/20(2006. 01)

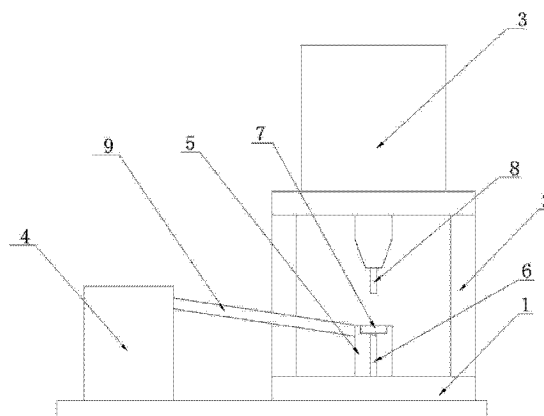
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种半自动铆银点装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种半自动铆银点装置,其特征在於:包括基座、机架、气缸、送料振动盘、推料气缸、推料通道及下铆柱,所述的机架设置于基座上,下铆柱设置于基座上,该下铆柱的顶部设置有供银点放置的凹槽,所述的气缸的缸体固定与机架的上部,该气缸的活塞杆上设置上有铆柱,该上铆柱与下铆柱对应设置,所述的推料气缸固定于基座上,所述的推料通道与定位槽相通,且推料气缸的活塞杆与推料通道滑动连接,所述的送料振动盘上连接有送料轨道,该送料轨道与推料通道相通,该送料轨道上设置有送料槽;本实用新型在于:通过该半自动铆银点装置提高了铆银点的工作效率,实现产业化生产。



1. 一种半自动铆银点装置,其特征在于:包括基座、机架、气缸、送料振动盘、推料气缸、推料块及下铆柱,该推料块上设置有推料通道,所述的机架设置于基座上,下铆柱设置于基座上,该下铆柱的顶部设置有供银点放置的定位槽,所述的气缸的缸体固定与机架的上部,该气缸的活塞杆上设置有上铆柱,该上铆柱与下铆柱对应设置,所述的推料气缸固定于基座上,所述的推料通道与定位槽相通,且推料气缸的活塞杆与推料通道滑动连接,所述的送料振动盘上连接有送料轨道,该送料轨道与推料通道相通,该送料轨道上设置有送料槽,还包括有基板,该基板上设置有凹槽,该送料轨道位于该凹槽内,且凹槽的两侧壁的顶部可拆卸连接有挡板,两挡板之间构成送料口,该送料口的宽度小于送料槽的宽度。

2. 根据权利要求 1 所述的半自动铆银点装置,其特征在于:所述的推料气缸的活塞杆的前端连接有扁平状的推料条,所述的基座上还设置有导向块,该推料条穿过导向块设置,且推料通道上设置有与推料条相适配的滑槽。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的半自动铆银点装置,其特征在于:所述的送料轨道由送料振动盘方向向推料通道倾斜设置。

4. 根据权利要求 2 所述的半自动铆银点装置,其特征在于:所述的推料条的前端设置有弧形槽,该弧形槽的槽底还设置有通气槽。

一种半自动铆银点装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铆银点设备,特别是指一种半自动铆银点装置。

背景技术

[0002] 在电气领域,银点得到了广泛的应用,而现有的铆银点加工基本采用人工进行铆合,工作效率低下,无法实现产业化生产。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种工作效率高且可实现产业化生产的半自动铆银点装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种半自动铆银点装置,其特征在于:包括基座、机架、气缸、送料振动盘、推料气缸、推料块及下铆柱,该推料块上设置有推料通道,所述的机架设置于基座上,下铆柱设置于基座上,该下铆柱的顶部设置有供银点放置的定位槽,所述的气缸的缸体固定与机架的上部,该气缸的活塞杆上设置有上铆柱,该上铆柱与下铆柱对应设置,所述的推料气缸固定于基座上,所述的推料通道与定位槽相通,且推料气缸的活塞杆与推料通道滑动连接,所述的送料振动盘上连接有送料轨道,该送料轨道与推料通道相通,该送料轨道上设置有送料槽,还包括有基板,该基板上设置有凹槽,该送料轨道位于该凹槽内,且凹槽的两侧壁的顶部可拆卸连接有挡板,两挡板之间构成送料口,该送料口的宽度小于送料槽的宽度。

[0005] 通过采用上述技术方案,通过该半自动铆银点装置提高了铆银点的工作效率,实现产业化生产,且通过振动盘将银点通过送料轨道运送至推料通道处,且通过基板处两侧的挡板构成的送料口对银点实现限位,有效的保证了银点运输位置的精确度,从而保证了铆银点的正常运行。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述的推料气缸的活塞杆的前端连接有扁平状的推料条,所述的基座上还设置有导向块,该推料条穿过导向块设置,且推料通道上设置有与推料条相适配的滑槽。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过推料块有效的对银点进行推送,且导向块有效的对推料块的运动起到导向的作用,保证了银点被顺利的推送至下铆柱的定位槽内,保证了铆银点的正常进行。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述的送料轨道由送料振动盘方向向推料通道倾斜设置。

[0009] 通过采用上述技术方案,保证了银点在重力及银点之间彼此推力的作用下向推料通道运行,保证了铆银点的正常进行。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述的推料条的前端设置有弧形槽,该弧形槽的槽底还设置有通气槽。

[0011] 通过采用上述技术方案,该弧形槽有效的对银点进行定位,且在弧形槽的槽底设

置有通气槽,该通气槽可对银点与弧形槽之间的微小杂物起到收集的作用,防止杂物破坏银点的位置,保证了银点被顺利推送至上铆柱的定位槽内。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 为本实用新型具体实施方式结构示意图;

[0014] 图 2 为本实用新型具体实施方式中基板结构示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型具体实施方式中基板与送料轨道结构示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型具体实施方式中推料气缸、推送条及导向块结构示意图;

[0017] 图 5 为本实用新型具体实施方式中推送条结构示意图。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图 1—图 5 所示,本实用新型公开了一种半自动铆银点装置,其特征在于:包括基座 1、机架 2、气缸 3、送料振动盘 4、推料气缸 12、推料通道 5 及下铆柱 6,所述的机架 2 设置于基座 1 上,下铆柱 6 设置于基座 1 上,该下铆柱 6 的顶部设置有供银点放置的定位槽,所述的气缸 3 的缸体固定与机架 2 的上部,该气缸 3 的活塞杆上设置有上铆柱 8,该上铆柱 8 与下铆柱 6 对应设置,所述的推料气缸固定于基座上,所述的推料通道与定位槽相通,且推料气缸的活塞杆与推料通道滑动连接,所述的送料振动盘 4 上连接有送料轨道 9,该送料轨道 9 与推料通道相通,该送料轨道 9 上设置有送料槽 91,还包括有基板 10,该基板 10 上设置有凹槽 101,该送料轨道 9 位于该凹槽 101 内,且凹槽 101 的两侧壁的顶部可拆卸连接有挡板 11,两挡板之间构成送料口 111,该送料口 111 的宽度小于送料槽 91 的宽度。

[0020] 当银点从振动盘通过送料轨道及推料通道运送至上铆柱的定位槽内时,人工将铜件放于银点之上,此时气缸推动上铆柱向下运动,直至将铜件与银点实现撞击,从而完成了铆银点的工序。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过该半自动铆银点装置提高了铆银点的工作效率,实现产业化生产,且通过振动盘将银点通过送料轨道运送至推料通道处,且通过基板处两侧的挡板构成的送料口对银点实现限位,有效的保证了银点运输位置的精确度,从而保证了铆银点的正常运行。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述的推料气缸 12 的活塞杆的前端连接有扁平状的推料条 13,所述的基座 1 上还设置有导向块 14,该推料条 13 穿过导向块设置,且推料通道上设置有与推料条相适配的滑槽。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过推料块有效的对银点进行推送,且导向块有效的对

推料块的运动起到导向的作用,保证了银点被顺利的推送至下铆柱的定位槽内,保证了铆银点的正常进行。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述的送料轨道 9 由送料振动盘 4 方向向推料通道倾斜设置。

[0025] 通过采用上述技术方案,保证了银点在重力及银点之间彼此推力的作用下向推料通道运行,保证了铆银点的正常进行。

[0026] 本实用新型进一步设置为:所述的推料条 13 的前端设置有弧形槽 131,该弧形槽 131 的槽底还设置有通气槽 1311。

[0027] 通过采用上述技术方案,该弧形槽有效的对银点进行定位,且在弧形槽的槽底设置有通气槽,该通气槽可对银点与弧形槽之间的微小杂物起到收集的作用,防止杂物破坏银点的位置,保证了银点被顺利推送至上铆柱的定位槽内。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

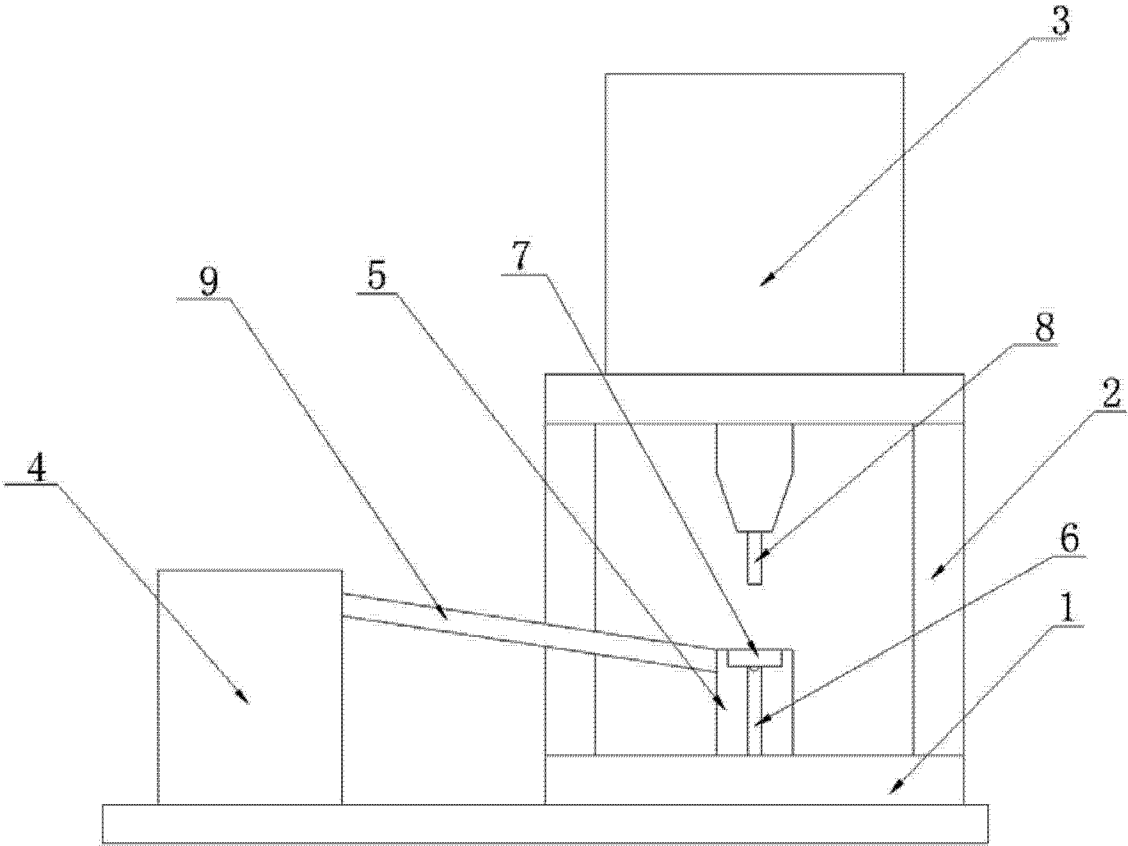


图 1

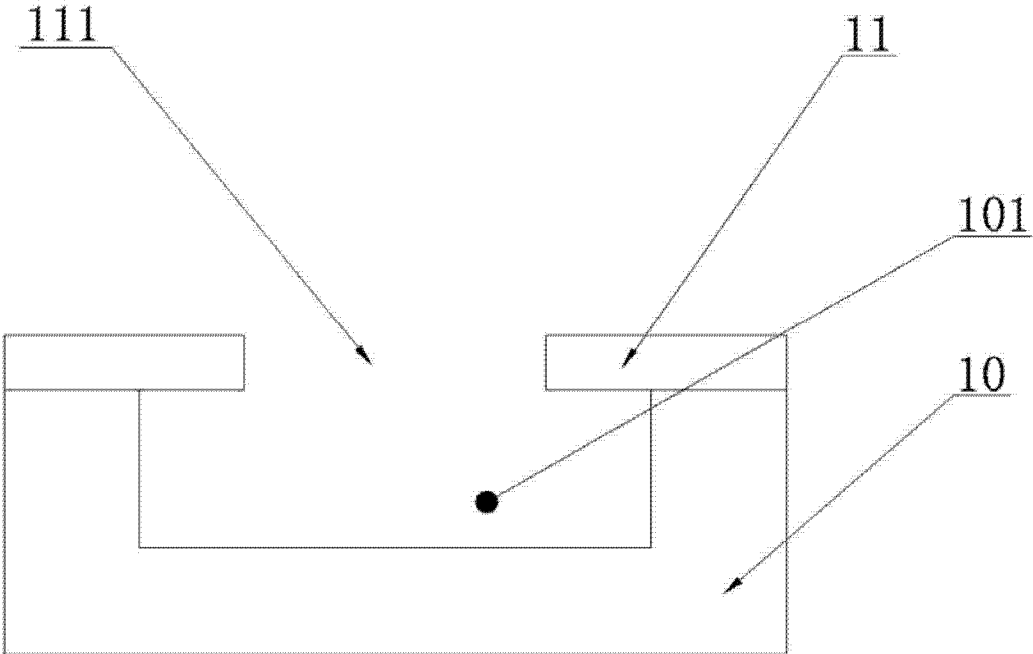


图 2

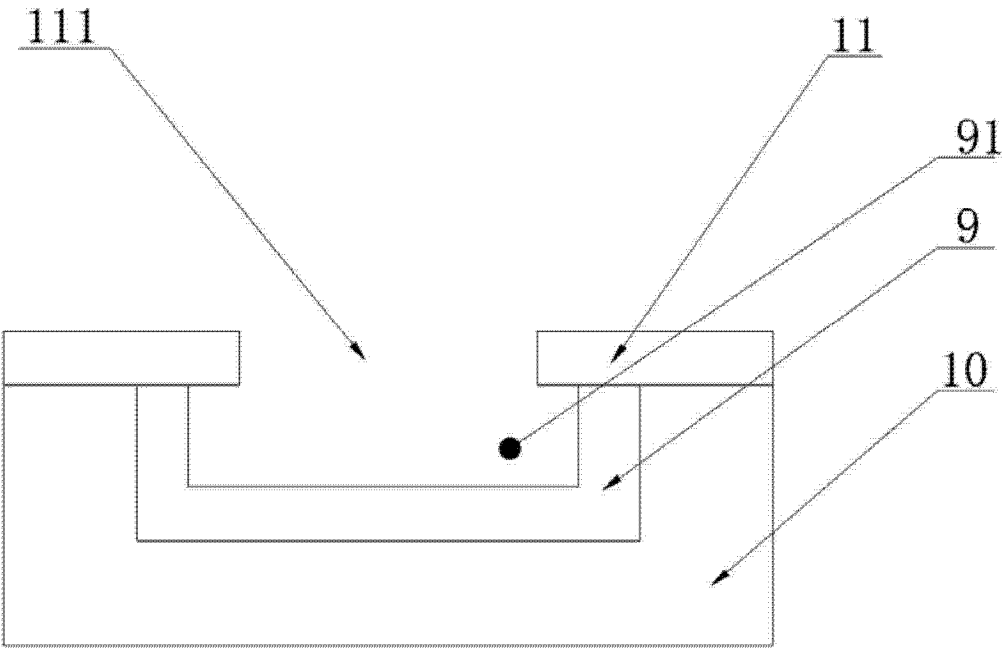


图 3

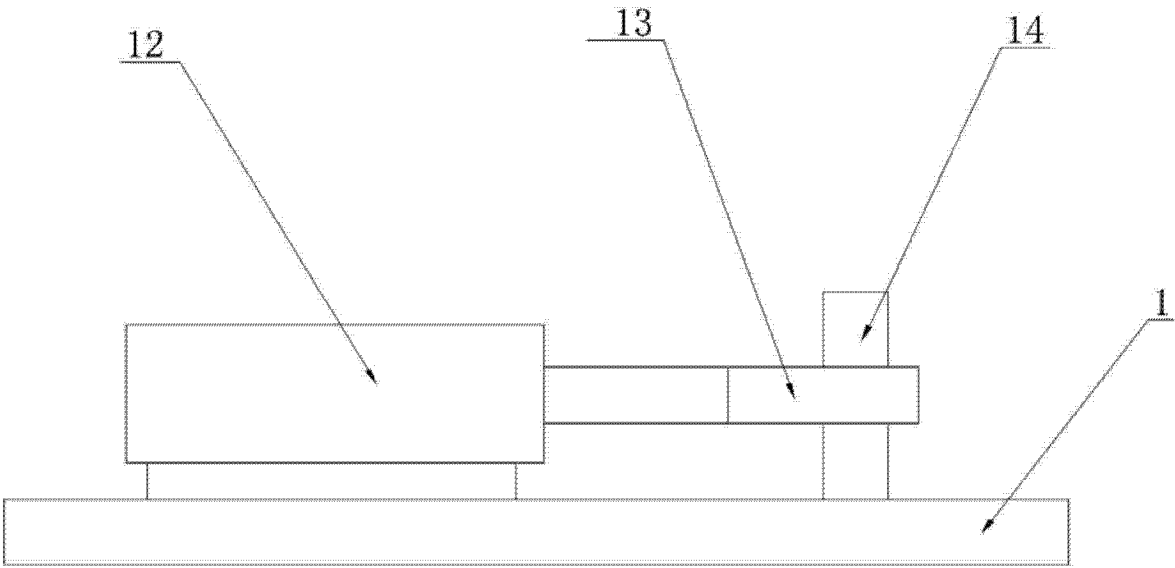


图 4

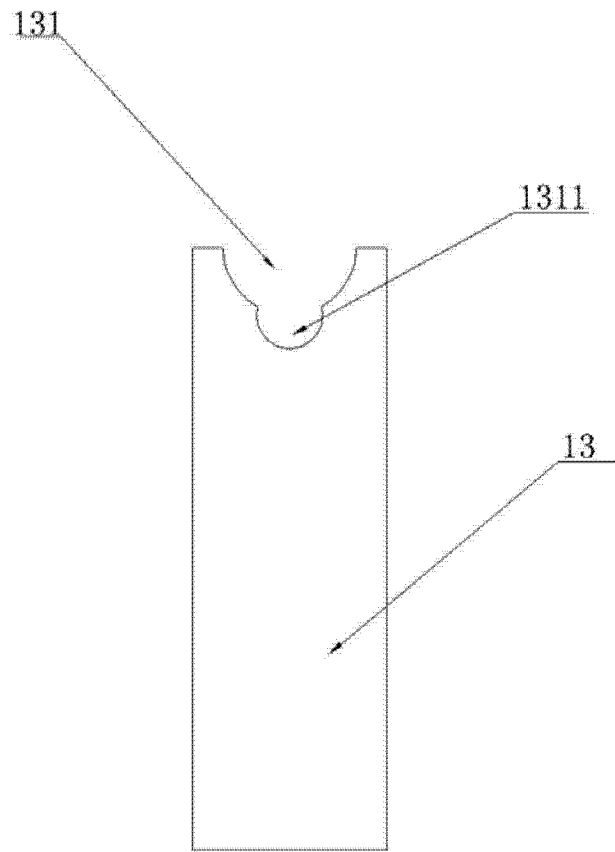


图 5