



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102825343 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201210349749. 8

(22) 申请日 2012. 09. 20

(71) 申请人 吴江市华恒精密五金有限公司

地址 215217 江苏省苏州市吴江市同里镇方  
港开发区

(72) 发明人 姚荣梅

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B23G 1/16 (2006. 01)

B23G 11/00 (2006. 01)

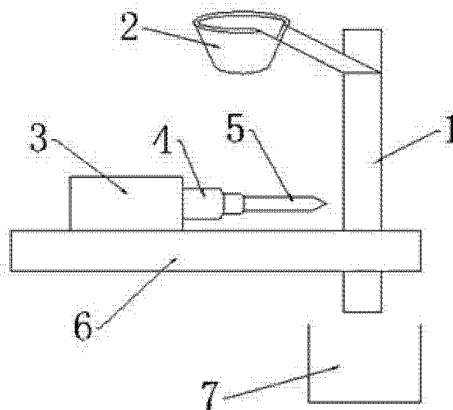
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

竖直进料攻牙机

(57) 摘要

竖直进料攻牙机,包括竖直进料槽,进料槽下端延伸到机座下面,机座上面设置有机身,机身向着进料槽面上设置有安装在伸缩杆上的钻头;所述进料槽与钻头水平的位置上设置有对称的夹紧块,夹紧块的下面设置有隔板,夹紧块和隔板分别与控制器连接,隔板周期地伸出和缩回,夹紧块周期地夹紧和松开;所述竖直进料槽上端连接到连续进料盘内;所述进料槽的垂直下方设置有收纳盒。本发明,大大缩短了进料的时间,提高攻牙机的工作效率。



1. 竖直进料攻牙机,其特征是包括竖直进料槽,进料槽下端延伸到机座下面,机座上面设置有机身,机身向着进料槽面上设置有安装在伸缩杆上的钻头。

2. 根据权利要求 1 所述的竖直进料攻牙机,其特征是所述进料槽与钻头水平的位置上设置有对称的夹紧块,夹紧块的下面设置有隔板,夹紧块和隔板分别与控制器连接,隔板周期地伸出和缩回,夹紧块周期地夹紧和松开。

3. 根据权利要求 1 所述的竖直进料攻牙机,其特征是所述竖直进料槽上端连接到连续进料盘内。

4. 根据权利要求 1 所述的竖直进料攻牙机,其特征是所述进料槽的垂直下方设置有收纳盒。

5. 根据权利要求 1 所述的竖直进料攻牙机,其特征是所述伸缩杆、控制器和连续进料盘分别与连续进料盘与电机连接。

## 竖直进料攻牙机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及竖直进料攻牙机,属于机械领域。

### 背景技术

[0002] 攻牙机是一种在机件壳体、设备端面、螺母、法兰盘等各种具有不同规格的通孔或盲孔的零件的孔的内侧面加工出内螺纹、螺丝或叫牙扣的机械加工设备。攻牙机也叫攻丝机、螺纹攻牙机、螺纹攻丝机、自动攻牙机等。传统的攻牙机是将被加工元件固定在底座上,攻牙机的钻头悬空设置在底座上方,攻牙时,将攻牙机钻头降落,完成攻牙,取出攻牙后的元件时,需要将攻牙机的钻头升起来后,手动或机械地将被车好的元件取出,再在底座上重新安装上待车元件。整个车工过程中,攻牙机的钻头的升起和降落浪费很多时间,安装和取出加工元件浪费很多时间,使加工效率低。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本发明公开了一种竖直进料攻牙机,本攻牙机能有效缩短攻牙前后的时间浪费,提高攻牙机的工作效率。

[0004] 竖直进料攻牙机,包括竖直进料槽,进料槽下端延伸到机座下面,机座上面设置有机身,机身向着进料槽面上设置有安装在伸缩杆上的钻头。

[0005] 所述进料槽与钻头水平的位置上设置有对称的夹紧块,夹紧块的下面设置有隔板,夹紧块和隔板分别与控制器连接,隔板周期地伸出和缩回,夹紧块周期地夹紧和松开。

[0006] 所述竖直进料槽上端连接到连续进料盘内。

[0007] 所述进料槽的垂直下方设置有收纳盒。

[0008] 所述伸缩杆、控制器和连续进料盘分别与连续进料盘与电机连接。

[0009] 本发明,待攻牙元件在进料槽内顺序排列,逐个经过钻头水平位置,完成攻牙,攻牙后向下运动个,掉落在收纳盒中,减少了传统攻牙机,攻牙元件在机座上安装和取下的时间,提高攻牙机的工作效率。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图,

图 2 是夹紧块和隔板在进料槽的位置图,

附图表明列表:1—进料槽,2—连续进料盘,3—机身,4—伸缩杆,5—钻头,6—机座,7—收纳盒,8—隔板,9—架紧块。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本发明。应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用来限制本发明的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或

远离特定部件几何中心的方向。

[0012] 图 1 是本发明的结构示意图,从图中可以看到,本竖直进料攻牙机,包括竖直进料槽 1,进料槽 1 下端延伸到机座 6 下面,机座 6 上面设置有机身 3,机身 3 向着进料槽 1 面上设置有安装在伸缩杆 4 上的钻头 5。本发明,待车元件在竖直进料槽 1 依次排列,逐个被车,车完后,从竖直进料槽 1 下端掉落下来。伸缩杆 4 控制着钻头 5 的伸缩,当车元件时,钻头 5 前伸,伸到车工的元件面,车完后,钻头 5 缩回来。

[0013] 所述进料槽 1 与钻头 5 水平的位置上设置有对称的夹紧块 9,夹紧块 9 的下面设置有隔板 8,夹紧块 9 和隔板 8 分别与控制器连接,隔板 8 周期地伸出和缩回,夹紧块 9 周期地夹紧和松开。夹紧块 9 松开的同时,隔板 8 缩回,车好的元件就掉落下去,车好的元件掉落下去之后,夹紧块 9 夹紧从进料槽 1 上面滑下来的待车元件,同时隔板 8 伸出,挡住待车元件,夹紧块 9 松开的时间间隔和隔板 8 缩回的时间间隔相等,且都等于被车元件在自然重力作用下,下降一个被车元件高度的时间。

[0014] 所述竖直进料槽 1 上端连接到连续进料盘 2 内。连续进料盘 2 使进料槽能够连续供料,保证生产连续进行。

[0015] 所述进料槽 1 的垂直下方设置有收纳盒 7。攻牙完成后的元件,掉落下来,落到收纳盒 7 中,方便收集。

[0016] 所述伸缩杆、控制器和连续进料盘分别与连续进料盘与电机连接。电机带动伸缩杆、控制器和连续进料盘正常运行。

[0017] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

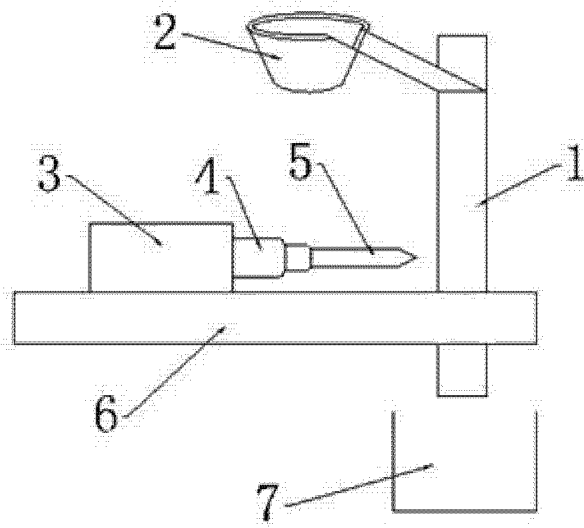


图 1

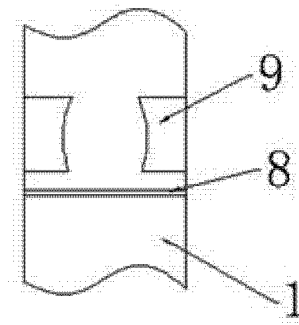


图 2