



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203444558 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320562775. 9

(22) 申请日 2013. 09. 11

(73) 专利权人 广东百佳百特实业有限公司

地址 528400 广东省中山市古镇外海大桥侧
百佳百特工业大厦

(72) 发明人 黄伟

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林新中

(51) Int. Cl.

G07F 9/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

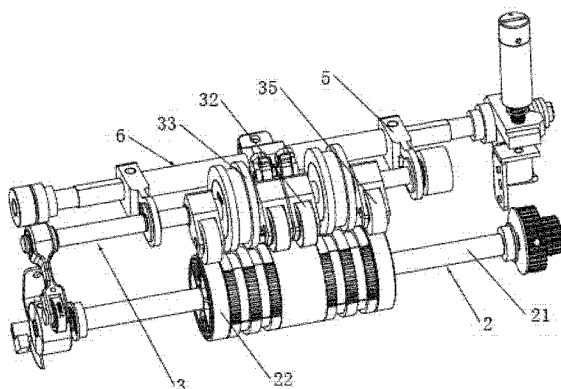
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金融器具的进钞机构

(57) 摘要

一种金融器具的进钞机构, 包括有送钞轮组件、捻钞轮组件、阻力轮组件、以及调节轴组件, 所述阻力轮组件固定座有一对且是五金件, 在阻力轮组件固定座另一端的调节轴孔中设有相互垂直的孔平端面, 所述阻力轮组件固定座在正对孔平端面的调节轴孔边上设有用来拧进调节固定螺钉的螺纹孔; 所述调节轴上设有两个与阻力轮组件固定座的调节轴孔中的两个孔平端面一一对应的轴平端面。它的结构合理、能提高检伪准确度和点钞精确性。



1. 一种金融器具的进钞机构,包括有送钞轮组件、捻钞轮组件、阻力轮组件、以及调节轴组件,所述送钞轮组件包括有送钞轮轴和安装在送钞轮轴上的送钞轮;所述捻钞轮组件包括有捻钞轮轴和安装在捻钞轮轴上的捻钞轮;所述阻力轮组件包括有阻力轮轴、安装在阻力轮轴中部的一对前压钞轮和位于这对前压钞轮外侧的一对阻力轮;所述前压钞轮与该捻钞轮相切,所述阻力轮轴转动套入到阻力轮组件固定座的轴孔中;所述调节轴组件包括有供阻力轮组件固定座套进来后调整阻力轮组件安装要求的调节轴、后压钞轮和设在所述调节轴中部用来安装后压钞轮的后压钞轮座,所述后压钞轮和前压钞轮一后一前位于那对阻力轮之间,其特征在于,所述阻力轮组件固定座有一对且是五金件,在阻力轮组件固定座另一端的调节轴孔中设有相互垂直的孔平端面,所述阻力轮组件固定座在正对孔平端面的调节轴孔边上设有用来拧进调节固定螺钉的螺纹孔;所述调节轴上设有两个与阻力轮组件固定座的调节轴孔中的两个孔平端面一一对应的轴平端面。

2. 根据权利要求1所述的金融器具的进钞机构,其特征在于,所述轴孔、调节轴孔是线割或开模直接冲切出来。

3. 根据权利要求1或2所述的金融器具的进钞机构,其特征在于,在位于这对阻力轮两边的阻力轮轴上设有一对前辅压钞轮。

一种金融器具的进钞机构

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及一种点钞机或纸币清分机等金融器具,尤其是指金融器具的进钞机构。

[0003] 【背景技术】

[0004] 点钞机、纸币清分机等金融器具被广泛使用于银行、商场、宾馆等现金流量大的场所,极大提高了工作人员的办事效率,节约了人力资源。由于纸币都是一沓一沓的,于是先要由金融器具的进钞机构来将钞票分成一张一张后再输送进入到器具内进行检伪、清分等后续工作。

[0005] 进钞机构主要包括有送钞轮组件、捻钞轮组件、阻力轮组件、驱动送钞轮组件工作的驱动电机组件、以及调节轴组件,其中阻力轮组件包括有阻力轮轴、安装在阻力轮轴中部的一对前压钞轮和位于这对前压钞轮外侧的一对阻力轮,所述阻力轮轴转动套入到阻力轮组件固定座中;调节轴组件包括有供阻力轮组件固定座套进来后调整阻力轮组件安装要求的调节轴、后压钞轮和设在所述调节轴中部用来安装后压钞轮的后压钞轮座。当前,阻力轮组件固定座是一块板金件,它通过冲压成U型后在其两竖壁上成型出一对用来安装阻力轮轴的轴孔,我们知道,冲压成型出来的轴孔是很难控制精度的,难以做到这对轴孔的一致性,于是在装上阻力轮轴后难以使阻力轮组件与捻钞轮组件在水平方向上调平,即使在组装时调平了,但使用一段时间后它们之间的间隙也容易发生变化,导致进钞纸币出现连张、重张、票面倾斜的情况,从而影响后面的检伪准确度和点钞的精确性。

[0006] 【实用新型内容】

[0007] 本实用新型的目的是在于克服现有技术的不足,提供了一种结构合理、能提高检伪准确度和点钞精确性的金融器具的进钞机构。

[0008] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0009] 一种金融器具的进钞机构,包括有送钞轮组件、捻钞轮组件、阻力轮组件、以及调节轴组件,所述送钞轮组件包括有送钞轮轴和安装在送钞轮轴上的送钞轮;所述捻钞轮组件包括有捻钞轮轴和安装在捻钞轮轴上的捻钞轮;所述阻力轮组件包括有阻力轮轴、安装在阻力轮轴中部的一对前压钞轮和位于这对前压钞轮外侧的一对阻力轮;所述前压钞轮与该捻钞轮相切,所述阻力轮轴转动套入到阻力轮组件固定座的轴孔中;所述调节轴组件包括有供阻力轮组件固定座套进来后调整阻力轮组件安装要求的调节轴、后压钞轮和设在所述调节轴中部用来安装后压钞轮的后压钞轮座,所述后压钞轮和前压钞轮一后一前位于那对阻力轮之间,所述阻力轮组件固定座有一对且是五金件,在阻力轮组件固定座另一端的调节轴孔中设有相互垂直的孔平端面,所述阻力轮组件固定座在正对平端面的调节轴孔边上设有用来拧进调节固定螺钉的螺纹孔;所述调节轴上设有两个与阻力轮组件固定座的调节轴孔中的两个孔平端面一一对应的轴平端面。

[0010] 在对上述金融器具的进钞机构的改进方案中,所述轴孔、调节轴孔是线割或开模直接冲切出来。

[0011] 在对上述金融器具的进钞机构的改进方案中,在位于这对阻力轮两边的阻力轮轴

上设有一对前辅压钞轮。

[0012] 现有技术相比,本实用新型的有益效果是:由于它是用两个独立的五金件阻力轮组件固定座来安装阻力轮组件的阻力轮轴的,并在阻力轮组件固定座的轴孔中设有相互垂直的孔平端面和在所述调节轴上设有两个与孔平端面一一对应的轴平端面,以及在正对孔平端面的轴孔边上设有用来拧进调节固定螺钉的螺纹孔,这样就可以用拧进螺纹孔中的两颗螺钉中的一颗来固定阻力轮组件固定座和调节轴,另一颗微调阻力轮组件固定座的角度、位置来调平阻力轮组件与捻钞轮组件,以避免进钞纸币出现连张、重张、票面倾斜的情况发生,从而提高了检伪准确度和点钞精确性;与此同时,这样的调节操作非常简单容易,而且一旦调平后阻力轮组件与捻钞轮组件之间的间隙不易发生变化,因此本实用新型的结构比较合理。

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述:

[0014] 【附图说明】

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的调节轴与阻力轮组件固定座之间的组装示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例的组装示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型实施例的立体示意图。

[0018] 【具体实施方式】

[0019] 本实用新型为一种金融器具的进钞机构,如图 1 至 3 所示,包括有送钞轮组件(图中未画出)、捻钞轮组件 2、阻力轮组件 3、以及调节轴组件 6,所述捻钞轮组件 2 包括有捻钞轮轴 21 和安装在捻钞轮轴 21 上的捻钞轮 22;所述阻力轮组件 3 包括有阻力轮轴 31、安装在阻力轮轴 31 中部的一对前压钞轮 32 和位于这对前压钞轮外侧的一对阻力轮 33;所述前压钞轮 32 与该捻钞轮 22 相切,所述阻力轮轴 31 转动套入到阻力轮组件固定座 5 的轴孔 51 中;所述调节轴组件 6 包括有供阻力轮组件固定座 5 套进来后调整阻力轮组件 3 安装要求的调节轴 61、后压钞轮 62 和设在所述调节轴 61 中部用来安装后压钞轮 62 的后压钞轮座 63,所述后压钞轮 62 和前压钞轮 32 一后一前位于那对阻力轮 33 之间,上述结构与当前金融器具基本一致,不同的是:所述阻力轮组件固定座 5 有一对且是五金件,在阻力轮组件固定座 5 另一端的调节轴孔 52 中设有相互垂直的孔平端面 521,所述阻力轮组件固定座 5 在正对孔平端面 521 的调节轴孔 52 边上设有用来拧进调节固定螺钉 7 的螺纹孔 53;所述调节轴 61 上设有两个与阻力轮组件固定座 5 的调节轴孔 52 中的两个孔平端面 521 一一对应的轴平端面 611,这样要将阻力轮组件固定座 5 安装到调节轴 61 上时,先将其套到调节轴上,再用一颗调节固定螺钉 7 拧进其中的一个螺纹孔 53 中来锁紧调节轴 61 和阻力轮组件固定座 5 对应的一对轴平端面 611 和孔平端面 521,这颗螺钉主要起固定作用;然后再用另一颗调节固定螺钉 7 拧进另一个螺纹孔 53 中,这颗螺钉主要起调节作用,它可以微调阻力轮组件固定座 5 的角度、位置来调平阻力轮组件 3 与捻钞轮组件 2。从上可以看出,本实用新型是用两个独立的五金件阻力轮组件固定座 5 来安装阻力轮组件的阻力轮轴的,并在阻力轮组件固定座 5 的调节轴孔 52 中设有相互垂直的孔平端面 521 和在所述调节轴 61 上设有两个与孔平端面 521 一一对应的轴平端面 611,以及在正对孔平端面 521 的调节轴孔 52 边上设有用来拧进调节固定螺钉 7 的螺纹孔 53,这样就可以用拧进螺纹孔 53 中的两颗螺钉中的一颗来固定阻力轮组件固定座 5 和调节轴 61,另一颗微调阻力轮组件固定座 5 的角度、位置来调平阻力轮组件与捻钞轮组件,以避免进钞纸币出现连张、重张、票面倾斜的情况发

生,从而能提高检伪准确度和点钞精确性;另外,由于这样的调节操作非常简单容易,而且一旦调平后阻力轮组件与捻钞轮组件之间的间隙不易发生变化,因此本实用新型的结构比较合理。

[0020] 由于阻力轮组件固定座 5 是五金件,这样其轴孔 51、调节轴孔 52 可以线割或开模直接冲切出来。

[0021] 在位于这对阻力轮 33 两边的阻力轮轴 31 上设有一对前辅压钞轮 35,它比阻力轮稍微靠前捻钞轮,这样就可以使堆积的纸币进钞前有一个斜度,方便后面进钞,同时在弹性件作用下还可以对进入的纸币产生一个向下的压力,从而成为纸币的前期分钞(或一级分钞)阶段;接下来再由阻力轮的向下压力和向外反作用力进行后期分钞(或二级分钞),这样经过一、二级分钞后就可真正避免连张、重张进钞的情况发生,从而进一步提高点钞准确度。与此同时,这对前辅压钞轮 35 由于间隔比较远,这可以减少进钞纸币朝一边偏的情况,从而便于后续的检伪、清点等工作。

[0022] 尽管参照上面实施例详细说明了本实用新型,但是通过本公开对于本领域技术人员显而易见的是,而在不脱离所述的权利要求限定的本实用新型的原理及精神范围的情况下,可对本实用新型做出各种变化或修改。因此,本公开实施例的详细描述仅用来解释,而不是用来限制本实用新型,而是由权利要求的内容限定保护的范围。

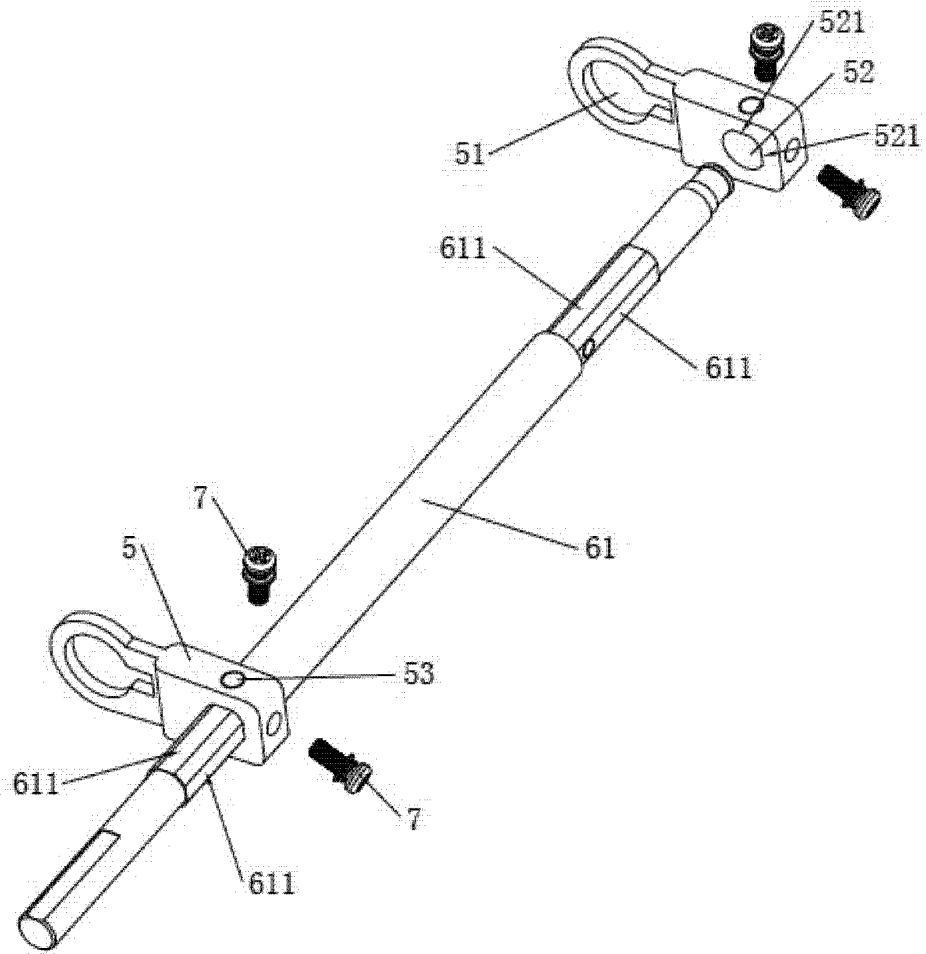


图 1

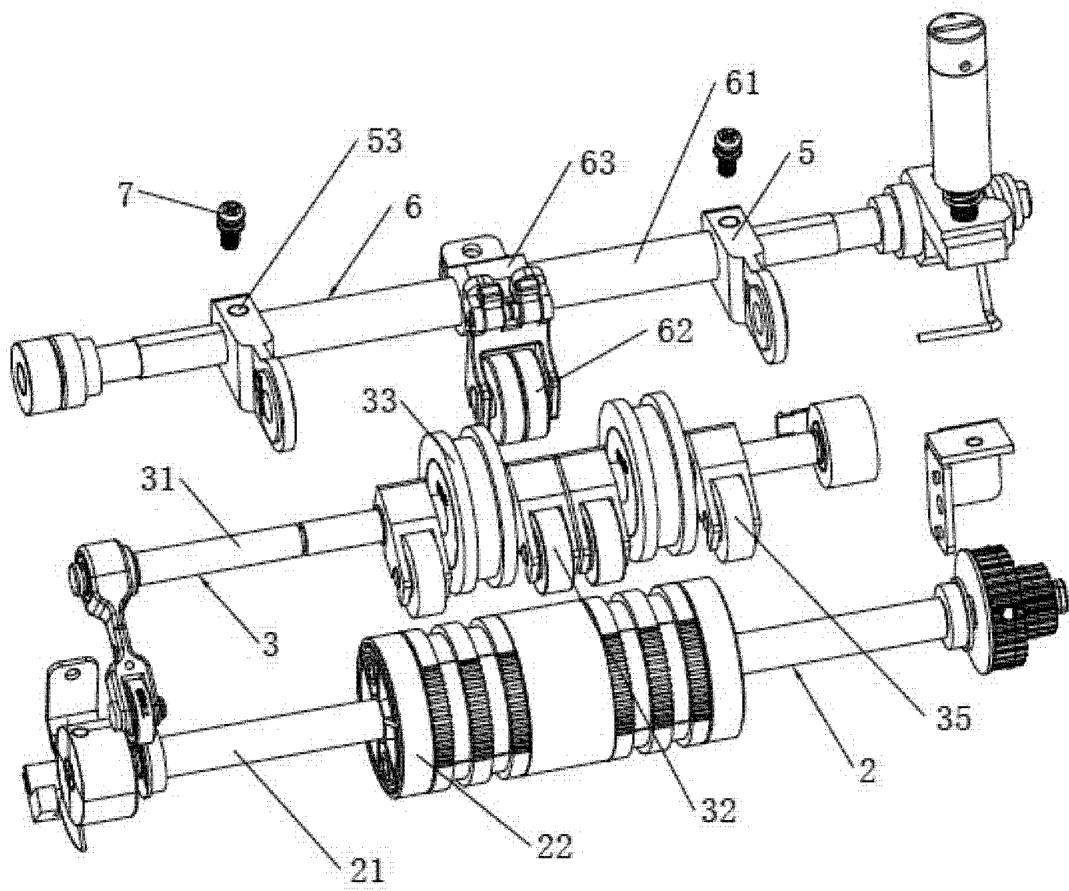


图 2

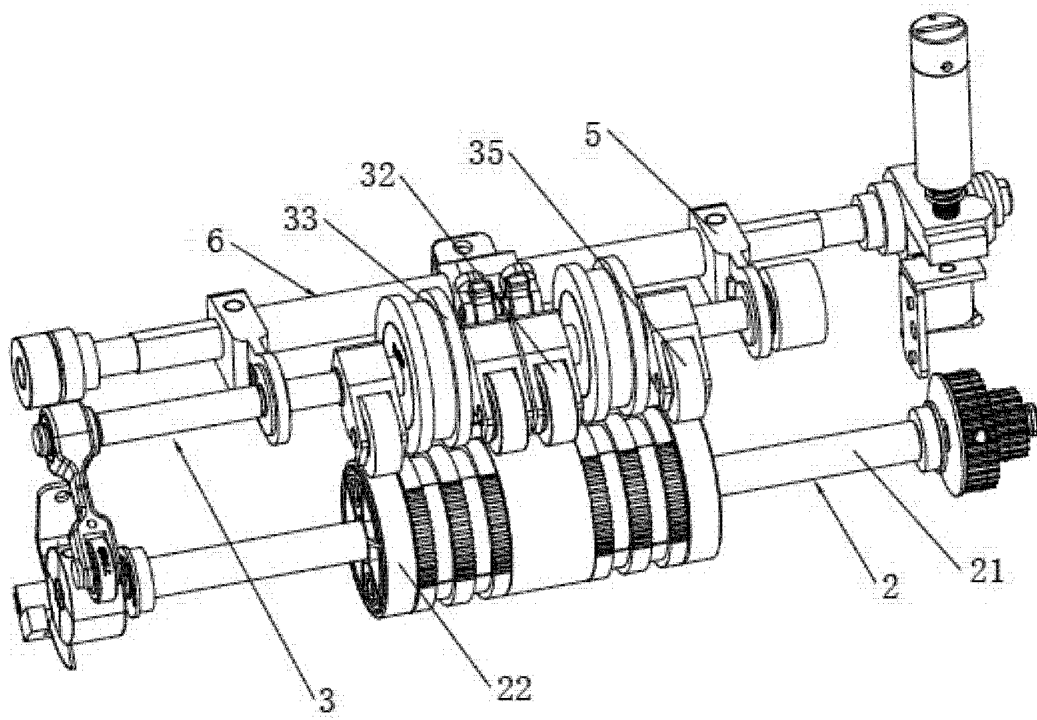


图 3