



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216344942 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122824996.6

(22) 申请日 2021.11.18

(73) 专利权人 张娟

地址 266000 山东省青岛市市南区贵州路
38号

(72) 发明人 张娟

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

H04N 1/00 (2006.01)

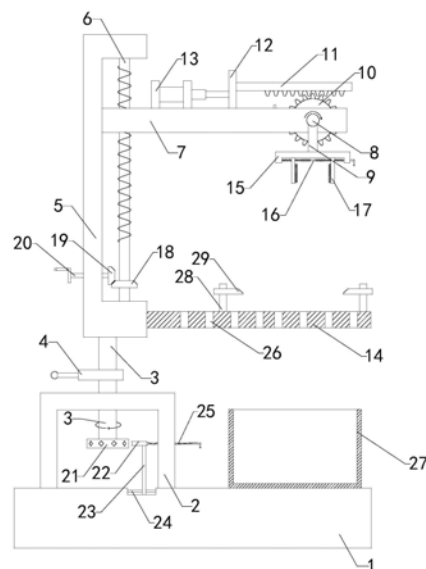
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种财务支票验签扫描仪支架装置

(57) 摘要

本实用新型涉及办公器材的技术领域,特别是涉及一种财务支票验签扫描仪支架装置,其可以根据需要随时调整扫描仪的角度和高度,提高了使用过程中的便利性;包括底板、支架、转轴、把手、支板、第一丝杆、滑板、旋转轴、连接板、齿轮、齿条、滑动板、气缸、支台、驱动装置和夹持装置,支架固定安装在底板上,转轴转动安装在支架上,把手固定安装在转轴上,支板固定安装在转轴上端,驱动装置安装在支板上,第一丝杆转动安装在支板上,第一丝杆的下端与驱动装置的输出端连接,滑板上下滑动安装在支板上,滑板与第一丝杆螺装,旋转轴转动安装在滑板上,连接板固定安装在旋转轴前端,夹持装置固定安装在连接板下端。



1. 一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,包括底板(1)、支架(2)、转轴(3)、把手(4)、支板(5)、第一丝杆(6)、滑板(7)、旋转轴(8)、连接板(9)、齿轮(10)、齿条(11)、滑动板(12)、气缸(13)、支台(14)、驱动装置和夹持装置;

支架(2)固定安装在底板(1)上,转轴(3)转动安装在支架(2)上,把手(4)固定安装在转轴(3)上,支板(5)固定安装在转轴(3)上端,驱动装置安装在支板(5)上,第一丝杆(6)转动安装在支板(5)上,第一丝杆(6)的下端与驱动装置的输出端连接,滑板(7)上下滑动安装在支板(5)上,滑板(7)与第一丝杆(6)螺装,旋转轴(8)转动安装在滑板(7)上,连接板(9)固定安装在旋转轴(8)前端,夹持装置固定安装在连接板(9)下端,齿轮(10)固定安装在旋转轴(8)上,齿轮(10)与齿条(11)啮合,齿条(11)固定安装在滑动板(12)右端,滑动板(12)左右滑动安装在滑板(7)上,滑动板(12)的左端与气缸(13)的输出端连接,气缸(13)固定安装在滑板(7)上,支台(14)固定安装在支板(5)上,支台(14)位于夹持装置下方。

2. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,所述夹持装置包括固定板(15)、第二丝杆(16)和两组夹板(17),固定板(15)固定安装在连接板(9)下端,第二丝杆(16)转动安装在固定板(15)上,第二丝杆(16)的左右两部设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板(17)分别与第二丝杆(16)的左右两部螺装,两组夹板(17)均左右滑动安装在固定板(15)上。

3. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,所述驱动装置包括第一锥轮(18)、第二锥轮(19)和转动轴(20),第一锥轮(18)固定安装在第一丝杆(6)上,第一锥轮(18)与第二锥轮(19)啮合,第二锥轮(19)固定安装在转动轴(20)右端,转动轴(20)转动安装在支板(5)上。

4. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,还包括圆盘(21)、定位柱(22)、移动板(23)、固定杆(24)和螺杆(25),圆盘(21)固定安装在转轴(3)下端,圆盘(21)的侧壁上设置有多组定位孔,定位柱(22)与圆盘(21)上的定位孔配合使用,定位柱(22)固定安装在移动板(23)上端,移动板(23)左右滑动安装在固定杆(24)上,固定杆(24)固定安装在底板(1)上,螺杆(25)的左端转动安装在定位柱(22)上,螺杆(25)与支架(2)螺装。

5. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,还包括集尘箱(27),支台(14)上设置有多组通孔(26),集尘箱(27)位于底板(1)上端。

6. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,还包括两组滑轨(28)和两组压块(29),两组滑轨(28)均固定安装在支台(14)上端,两组压块(29)分别上下滑动安装在两组滑轨(28)上。

7. 如权利要求1所述的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其特征在于,两组夹板(17)上均设置有垫板。

一种财务支票验签扫描仪支架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公器材的技术领域,特别是涉及一种财务支票验签扫描仪支架装置。

背景技术

[0002] 财务支票验签扫描仪支架是一种用于固定扫描仪的装置,其在办公的领域有着广泛的应用。现有的财务支票验签扫描仪支架在使用时,首先将扫描仪固定安装在扫描仪支架上,之后将财务支票验签放在扫描仪下方进行扫描即可,现有的扫描仪支架在使用过程中发现,其无法调节扫描仪的高度,并且无法调节扫描仪的角度,导致其不能根据实际需要及时调整位置,导致其使用不方便,实用性差。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可以根据需要随时调整扫描仪的角度和高度,提高了使用过程中的便利性的财务支票验签扫描仪支架装置。

[0004] 本实用新型的一种财务支票验签扫描仪支架装置,包括底板、支架、转轴、把手、支板、第一丝杆、滑板、旋转轴、连接板、齿轮、齿条、滑动板、气缸、支台、驱动装置和夹持装置,支架固定安装在底板上,转轴转动安装在支架上,把手固定安装在转轴上,支板固定安装在转轴上端,驱动装置安装在支板上,第一丝杆转动安装在支板上,第一丝杆的下端与驱动装置的输出端连接,滑板上下滑动安装在支板上,滑板与第一丝杆螺装,旋转轴转动安装在滑板上,连接板固定安装在旋转轴前端,夹持装置固定安装在连接板下端,齿轮固定安装在旋转轴上,齿轮与齿条啮合,齿条固定安装在滑动板右端,滑动板左右滑动安装在滑板上,滑动板的左端与气缸的输出端连接,气缸固定安装在滑板上,支台固定安装在支板上,支台位于夹持装置下方;首先将扫描仪通过夹持装置夹持固定,之后打开气缸,气缸带动滑动板向左移动,滑动板通过齿条带动齿轮旋转,齿轮通过旋转轴带动夹持装置旋转,夹持装置带动扫描仪倾斜,至扫描仪倾斜到便于扫描的角度后,通过气缸使滑动板停止运动,之后通过把手旋转转轴,转轴带动支板和扫描仪围绕转轴旋转,至扫描仪旋转到合适的位置,停止旋转把手,然后通过驱动装置旋转第一丝杆,第一丝杆带动滑板向上运动,滑板带动夹持装置和扫描仪上升,至扫描仪上升到便于扫描的位置,停止旋转第一丝杆,之后将财务支票验签放在扫描仪下扫描即可,由于第一丝杆可以调整扫描仪的高度,转轴和旋转轴可以调整扫描仪的角度,所以其可以根据实际需要随时调整扫描仪的位置,方便了使用,提高了使用过程中的便利性。

[0005] 优选的,所述夹持装置包括固定板、第二丝杆和两组夹板,固定板固定安装在连接板下端,第二丝杆转动安装在固定板上,第二丝杆的左右两部设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板分别与第二丝杆的左右两部螺装,两组夹板均左右滑动安装在固定板上;将扫描仪放在两组夹板之间,然后旋转第二丝杆,第二丝杆带动两组夹板相互靠近,至两组夹板将扫描仪夹紧固定即可,由于两组夹板之间的距离可以调节,所以其可以夹持不同大小的扫描

仪,局限性低,使用方便,实用性高。

[0006] 优选的,所述驱动装置包括第一锥轮、第二锥轮和转动轴,第一锥轮固定安装在第一丝杆上,第一锥轮与第二锥轮啮合,第二锥轮固定安装在转动轴右端,转动轴转动安装在支板上;旋转转动轴,转动轴通过第二锥轮带动第一锥轮旋转,第一锥轮带动第一丝杆旋转,方便了对第一丝杆的转动,提高了使用过程中的便利性。

[0007] 优选的,还包括圆盘、定位柱、移动板、固定杆和螺杆,圆盘固定安装在转轴下端,圆盘的侧壁上设置有多组定位孔,定位柱与圆盘上的定位孔配合使用,定位柱固定安装在移动板上端,移动板左右滑动安装在固定杆上,固定杆固定安装在底板上,螺杆的左端转动安装在定位柱上,螺杆与支架螺装;当转轴旋转的同时,转轴带动圆盘旋转,至转轴旋转到合适的位置时,使圆盘上相应位置的定位孔冲向右方,然后旋转螺杆,螺杆带动定位柱向左移动,至定位柱插入圆盘的定位孔内,方便了对转轴和圆盘的定位,提高了使用过程中的可靠性。

[0008] 优选的,还包括集尘箱,支台上设置有多组通孔,集尘箱位于底板上端;通过上述设置,使支台上的灰尘可以通过多组通孔落到集尘箱中,提高了使用过程中的清洁性。

[0009] 优选的,还包括两组滑轨和两组压块,两组滑轨均固定安装在支台上端,两组压块分别上下滑动安装在两组滑轨上;将需要扫描的财务支票验签放在通孔上端,然后使两组压块下降压住财务支票验签,防止了财务支票验签的滑落,提高了使用过程中的便利性。

[0010] 优选的,两组夹板上均设置有垫板;通过上述设置,防止了两组夹板夹伤扫描仪,提高了使用过程中的可靠性。

[0011] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:首先将扫描仪通过夹持装置夹持固定,之后打开气缸,气缸带动滑动板向左移动,滑动板通过齿条带动齿轮旋转,齿轮通过转轴带动夹持装置旋转,夹持装置带动扫描仪倾斜,至扫描仪倾斜到便于扫描的角度后,通过气缸使滑动板停止运动,之后通过把手旋转转轴,转轴带动支板和扫描仪围绕转轴旋转,至扫描仪旋转到合适的位置,停止旋转把手,然后通过驱动装置旋转第一丝杆,第一丝杆带动滑板向上运动,滑板带动夹持装置和扫描仪上升,至扫描仪上升到便于扫描的位置,停止旋转第一丝杆,之后将财务支票验签放在扫描仪下扫描即可,由于第一丝杆可以调整扫描仪的高度,转轴和旋转轴可以调整扫描仪的角度,所以其可以根据实际需要随时调整扫描仪的位置,方便了使用,提高了使用过程中的便利性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0013] 图2是滑板、齿条和齿轮等的结构示意图;

[0014] 图3是支架、转轴和把手等的结构示意图;

[0015] 图4是支台、滑轨和压块等的结构示意图。

[0016] 附图中标记:1、底板;2、支架;3、转轴;4、把手;5、支板;6、第一丝杆;7、滑板;8、旋转轴;9、连接板;10、齿轮;11、齿条;12、滑动板;13、气缸;14、支台;15、固定板;16、第二丝杆;17、夹板;18、第一锥轮;19、第二锥轮;20、转动轴;21、圆盘;22、定位柱;23、移动板;24、固定杆;25、螺杆;26、通孔;27、集尘箱;28、滑轨;29、压块。

具体实施方式

[0017] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0018] 支架2固定安装在底板1上,转轴3转动安装在支架2上,把手4固定安装在转轴3上,支板5固定安装在转轴3上端,驱动装置安装在支板5上,第一丝杆6转动安装在支板5上,第一丝杆6的下端与驱动装置的输出端连接,滑板7上下滑动安装在支板5上,滑板7与第一丝杆6螺装,旋转轴8转动安装在滑板7上,连接板9固定安装在旋转轴8前端,夹持装置固定安装在连接板9下端,齿轮10固定安装在旋转轴8上,齿轮10与齿条11啮合,齿条11固定安装在滑动板12右端,滑动板12左右滑动安装在滑板7上,滑动板12的左端与气缸13的输出端连接,气缸13固定安装在滑板7上,支台14固定安装在支板5上,支台14位于夹持装置下方,所述夹持装置包括固定板15、第二丝杆16和两组夹板17,固定板15固定安装在连接板9下端,第二丝杆16转动安装在固定板15上,第二丝杆16的左右两部设置有旋向相反的外螺纹,两组夹板17分别与第二丝杆16的左右两部螺装,两组夹板17均左右滑动安装在固定板15上,所述驱动装置包括第一锥轮18、第二锥轮19和转动轴20,第一锥轮18固定安装在第一丝杆6上,第一锥轮18与第二锥轮19啮合,第二锥轮19固定安装在转动轴20右端,转动轴20转动安装在支板5上,圆盘21固定安装在转轴3下端,圆盘21的侧壁上设置有多组定位孔,定位柱22与圆盘21上的定位孔配合使用,定位柱22固定安装在移动板23上端,移动板23左右滑动安装在固定杆24上,固定杆24固定安装在底板1上,螺杆25的左端转动安装在定位柱22上,螺杆25与支架2螺装,支台14上设置有多组通孔26,集尘箱27位于底板1上端,两组滑轨28均固定安装在支台14上端,两组压块29分别上下滑动安装在两组滑轨28上,两组夹板17上均设置有垫板;首先将扫描仪放在两组夹板17之间,然后旋转第二丝杆16,第二丝杆16带动两组夹板17相互靠近,至两组夹板17将扫描仪夹紧固定,旋转转动轴20,转动轴20通过第二锥轮19带动第一锥轮18旋转,第一锥轮18带动第一丝杆6旋转,第一丝杆6带动滑板7向上运动,滑板7带动夹持装置和扫描仪上升,至扫描仪上升到便于扫描的位置,停止旋转第一丝杆6,之后打开气缸13,气缸13带动滑动板12向左移动,滑动板12通过齿条11带动齿轮10旋转,齿轮10通过旋转轴8带动夹持装置旋转,夹持装置带动扫描仪倾斜,至扫描仪倾斜到便于扫描的角度后,通过气缸13使滑动板12停止运动,之后通过把手4旋转转轴3,转轴3带动支板5和扫描仪围绕转轴3旋转,至扫描仪旋转到合适的位置,停止旋转把手4,然后旋转螺杆25,螺杆25带动定位柱22向左移动,至定位柱22插入圆盘21的定位孔内,之后将财务支票验签放在扫描仪下扫描即可;其可以根据需要随时调整扫描仪的角度和高度,可以夹持不同大小的扫描仪,局限性低,使用方便,提高了使用过程中的便利性和实用性。

[0019] 如图1至图4所示,本实用新型的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其在工作时,首先将扫描仪放在两组夹板17之间,然后旋转第二丝杆16,第二丝杆16带动两组夹板17相互靠近,至两组夹板17将扫描仪夹紧固定,旋转转动轴20,转动轴20通过第二锥轮19带动第一锥轮18旋转,第一锥轮18带动第一丝杆6旋转,第一丝杆6带动滑板7向上运动,滑板7带动夹持装置和扫描仪上升,至扫描仪上升到便于扫描的位置,停止旋转第一丝杆6,之后打开气缸13,气缸13带动滑动板12向左移动,滑动板12通过齿条11带动齿轮10旋转,齿轮10通过旋转轴8带动夹持装置旋转,夹持装置带动扫描仪倾斜,至扫描仪倾斜到便于扫描的角度

后,通过气缸13使滑动板12停止运动,之后通过把手4旋转转轴3,转轴3带动支板5和扫描仪围绕转轴3旋转,至扫描仪旋转合适的位置,停止旋转把手4,然后旋转螺杆25,螺杆25带动定位柱22向左移动,至定位柱22插入圆盘21的定位孔内,之后将财务支票验签放在扫描仪下扫描即可。

[0020] 本实用新型的一种财务支票验签扫描仪支架装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的财务支票验签扫描仪支架装置的齿条11、气缸13、圆盘21和螺杆25为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可,而无需本领域的技术人员付出创造性劳动。

[0021] 本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

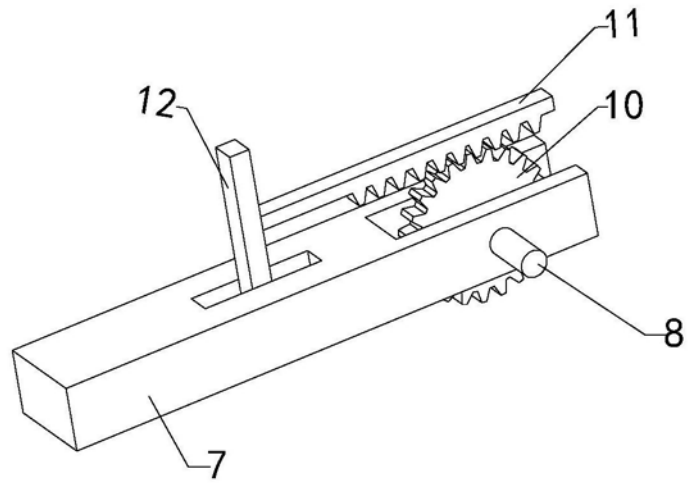


图2

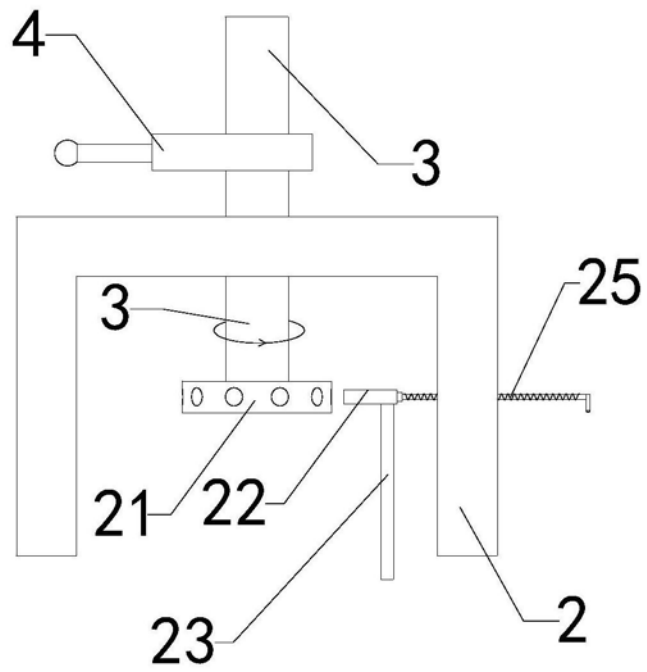


图3

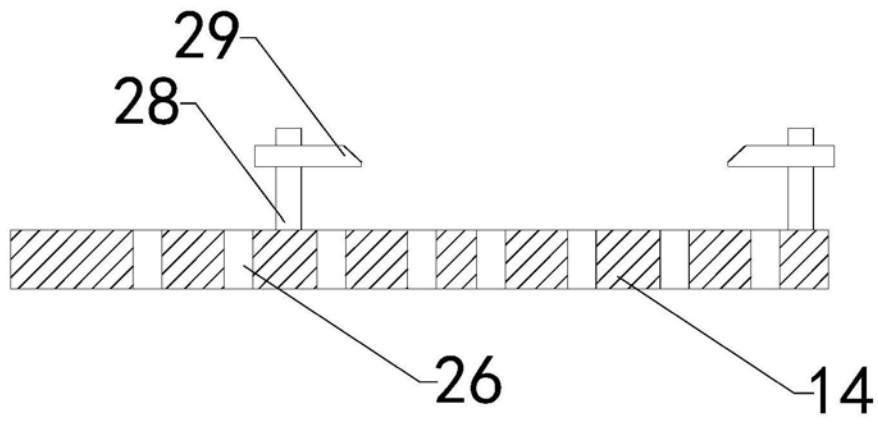


图4