



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208664582 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821192257.1

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 义乌工商职业技术学院

地址 322000 浙江省金华市义乌市学院路2号义乌工商职业技术学院

(72)发明人 杨文兵

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 陈孝政

(51) Int. Cl.

B41F 13/20(2006.01)

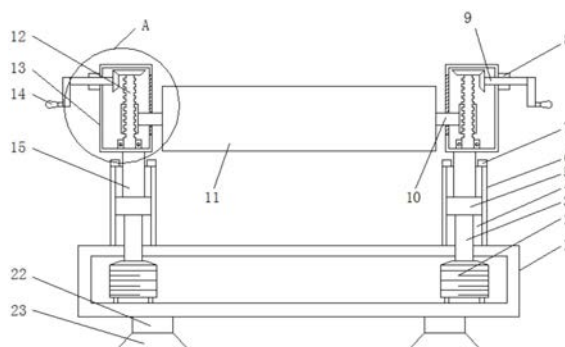
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可调节的平版印刷滚筒支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的平版印刷滚筒支架,包括支架底座,所述支架底座内部的靠左右两侧位置均固定安装有气缸,所述气缸的顶部固定连接有机杆,所述支架底座顶部的靠左右两侧位置均固定连接有机杆,所述机杆的内部开设有第一滑槽,所述机杆的顶部贯穿支架底座和机杆并延伸至第一滑槽的内部,所述机杆的顶部固定连接有机板,所述机板的左右两侧均与第一滑槽接触。该可调节的平版印刷滚筒支架,通过气缸、机杆、第一滑槽、机板、机杆、螺纹杆、升降套管、第一齿轮、第二齿轮、转轴、摇臂和握把的配合使用,使平版印刷滚筒支架具有了调节高度的功能,便于了平版印刷滚筒支架的使用。



1. 一种可调节的平版印刷滚筒支架,包括支架底座(1),其特征在于:所述支架底座(1)内部的靠左右两侧位置均固定安装有气缸(2),所述气缸(2)的顶部固定连接有活塞杆(3),所述支架底座(1)顶部的靠左右两侧位置均固定连接有支撑柱(6),所述支撑柱(6)的内部开设有第一滑槽(4),所述活塞杆(3)的顶部贯穿支架底座(1)和支撑柱(6)并延伸至第一滑槽(4)的内部,所述活塞杆(3)的顶部固定连接有顶板(5),所述顶板(5)的左右两侧均与第一滑槽(4)接触,所述顶板(5)的顶部固定连接有固定杆(15),所述固定杆(15)的顶部贯穿支撑柱(6)并延伸至其外部,所述固定杆(15)的顶部固定安装有控制箱(13),所述控制箱(13)内底部的靠中心位置固定安装有第二轴承(21),所述第二轴承(21)的内部活动连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的顶部延伸至控制箱(13)内的靠顶部位置,所述螺纹杆(12)的顶部固定连接有第二齿轮(18),所述第二齿轮(18)的左侧啮合连接有第一齿轮(17),所述第一齿轮(17)的左侧固定连接有转轴(9),所述控制箱(13)左侧的靠顶部位置固定安装有第一轴承(8),所述转轴(9)的左侧贯穿控制箱(13)和第一轴承(8)并延伸至其外部,所述螺纹杆(12)的表面螺纹连接有升降套管(20),且升降套管(20)的右侧固定连接有连接杆(10),所述控制箱(13)右侧靠中心位置开设有第二滑槽(19),所述连接杆(10)的右侧贯穿第二滑槽(19)并延伸至其外部,两个对称设置的连接杆(10)之间活动连接有滚筒本体(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的平版印刷滚筒支架,其特征在于:所述支架底座(1)底部的靠四角位置均固定连接有焊接块(22),且焊接块(22)的底部固定连接有固定垫(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的平版印刷滚筒支架,其特征在于:所述支撑柱(6)顶部的左右两侧均固定有限位块(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的平版印刷滚筒支架,其特征在于:所述转轴(9)远离控制箱(13)的一端固定连接有摇臂(16),且摇臂(16)的左侧固定连接有握把(14),两个控制箱(13)之间为对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的平版印刷滚筒支架,其特征在于:所述气缸(2)的型号为SC50*50-S。

一种可调节的平版印刷滚筒支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及现代印刷技术领域,具体为一种可调节的平版印刷滚筒支架。

背景技术

[0002] 平版印刷印版上的图文部分与非图文部分几乎处于同一个平面上,在印刷时,为了能使油墨区分印版的图文部分还是非图文部分,首先由印版部件的供水装置向印版的非图文部分供水,从而保护了印版的非图文部分不受油墨的浸湿。然后,由印刷部件的供墨装置向印版供墨,由于印版的非图文部分受到水的保护,因此,油墨只能供到印版的图文部分。

[0003] 目前平版印刷滚筒支架存在不便于调节高度,从而降低了印刷工作效率的问题。因此,需要研究一种可调节的平版印刷滚筒支架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的平版印刷滚筒支架,以解决上述背景技术中提出目前平版印刷滚筒支架存在不便于调节高度,从而降低了印刷工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的平版印刷滚筒支架,包括支架底座,所述支架底座内部的靠左右两侧位置均固定安装有气缸,所述气缸的顶部固定连接有机杆,所述支架底座顶部的靠左右两侧位置均固定连接有机杆,所述机杆的内部开设有第一滑槽,所述机杆的顶部贯穿支架底座和机杆并延伸至第一滑槽的内部,所述机杆的顶部固定连接有机板,所述机板的左右两侧均与第一滑槽接触,所述机板的顶部固定连接有机杆,所述机杆的顶部贯穿机杆并延伸至其外部,所述机杆的顶部固定安装有控制箱,所述控制箱内底部的靠中心位置固定安装有第二轴承,所述第二轴承的内部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部延伸至控制箱内的靠顶部位置,所述螺纹杆的顶部固定连接有机杆,所述机杆的左侧啮合连接有第一齿轮,所述第一齿轮的左侧固定连接有机轴,所述控制箱左侧的靠顶部位置固定安装有第一轴承,所述机轴的左侧贯穿控制箱和第一轴承并延伸至其外部,所述螺纹杆的表面螺纹连接有升降套管,且升降套管的右侧固定连接有机杆,所述控制箱右侧靠中心位置开设有第二滑槽,所述机杆的右侧贯穿第二滑槽并延伸至其外部,两个对称设置的机杆之间活动连接有滚筒本体。

[0006] 优选的,所述支架底座底部的靠四角位置均固定连接有机块,且机块的底部固定连接有机垫。

[0007] 优选的,所述机杆顶部的左右两侧均固定有机块。

[0008] 优选的,所述机轴远离控制箱的一端固定连接有机臂,且机臂的左侧固定连接有机把,两个控制箱之间为对称设置。

[0009] 优选的,所述气缸的型号为SC50*50-S。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 该可调节的平版印刷滚筒支架,通过气缸、活塞杆、第一滑槽、顶板、支撑柱、螺纹杆、升降套管、第一齿轮、第二齿轮、转轴、摇臂和握把的配合使用,使平版印刷滚筒支架具有了调节高度的功能,便于了平版印刷滚筒支架的使用;通过气缸、活塞杆、第一滑槽、顶板和支撑柱的配合使用,可以将控制箱上下移动,便于调节滚筒的高度,提高工作的效率;通过螺纹杆、升降套管、第一齿轮、第二齿轮、转轴、摇臂和握把的配合使用,通过操控握把,可以提高调节滚筒高度的精确程度,从而使工作效率提高,同时便于操作,减少了人力物力的消耗。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A处放大图。

[0014] 图中:1、支架底座;2、气缸;3、活塞杆;4、第一滑槽;5、顶板;6、支撑柱;7、限位块;8、第一轴承;9、转轴;10、连接杆;11、滚筒本体;12、螺纹杆;13、控制箱;14、握把;15、固定杆;16、摇臂;17、第一齿轮;18、第二齿轮;19、第二滑槽;20、升降套管;21、第二轴承;22、焊接块;23、固定垫。

具体实施方式

[0015] 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做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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节的平版印刷滚筒支架,包括支架底座1,支架底座1内部的靠左右两侧位置均固定安装有气缸2,气缸2的顶部固定连接有机杆3,支架底座1顶部的靠左右两侧位置均固定连接有机杆6,支撑柱6的内部开设有第一滑槽4,活塞杆3的顶部贯穿支架底座1和支撑柱6并延伸至第一滑槽4的内部,活塞杆3的顶部固定连接有机板5,顶板5的左右两侧均与第一滑槽4接触,顶板5的顶部固定连接有机杆15,固定杆15的顶部贯穿支撑柱6并延伸至其外部,固定杆15的顶部固定安装有控制箱13,控制箱13内底部的靠中心位置固定安装有第二轴承21,第二轴承21的内部活动连接有螺纹杆12,螺纹杆12的顶部延伸至控制箱13内的靠顶部位置,螺纹杆12的顶部固定连接有机杆18,第二齿轮18的左侧啮合连接有第一齿轮17,第一齿轮17的左侧固定连接有机轴9,控制箱13左侧的靠顶部位置固定安装有第一轴承8,转轴9的左侧贯穿控制箱13和第一轴承8并延伸至其外部,螺纹杆12的表面螺纹连接有升降套管20,且升降套管20的右侧固定连接有机杆10,控制箱13右侧靠中心位置开设有第二滑槽19,连接杆10的右侧贯穿第二滑槽19并延伸至其外部,两个对称设置的连接杆10之间活动连接有滚筒本体11。

[0017] 本实用新型中:支架底座1底部的靠四角位置均固定连接有机块22,且有机块22的底部固定连接有机垫23,固定垫23可以起到固定的作用。

[0018] 本实用新型中:支撑柱6顶部的左右两侧均固定有机块7,限位块7可以起到限位的作用。

[0019] 本实用新型中:转轴9远离控制箱13的一端固定连接有机臂16,且有机臂16的左侧固

定连接有握把14,握把14可以起到了便于工作人员操作的效果,两个控制箱13之间为对称设置。

[0020] 本实用新型中:气缸2的型号为SC50*50-S,气缸2通过电源线与外接电源电性连接,其为常用连接方式,故图中未示出。

[0021] 工作原理:气缸2通过活塞杆3将顶板5向上移动,顶板5在支撑柱6内的第一滑槽4中移动,再通过固定杆15将控制箱13向上移动,同时带动滚筒本体11移动,当气缸2将控制箱13移动到一定高度时,通过握把14带动摇臂16使转轴9旋转,此时第一齿轮17和第二齿轮18相互作用,使螺纹杆12在第二轴承21中旋转使升降套管20上下移动从而带动滚筒本体11上下移动,以便滚筒本体11达到合适的高度从而进行运作。

[0022] 综上所述:该可调节的平版印刷滚筒支架,通过气缸2、活塞杆3、第一滑槽4、顶板5、支撑柱6、螺纹杆12、升降套管20、第一齿轮17、第二齿轮18、转轴9、摇臂16和握把14的配合使用,解决了目前平版印刷滚筒支架存在不便于调节高度,从而降低了印刷工作效率的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

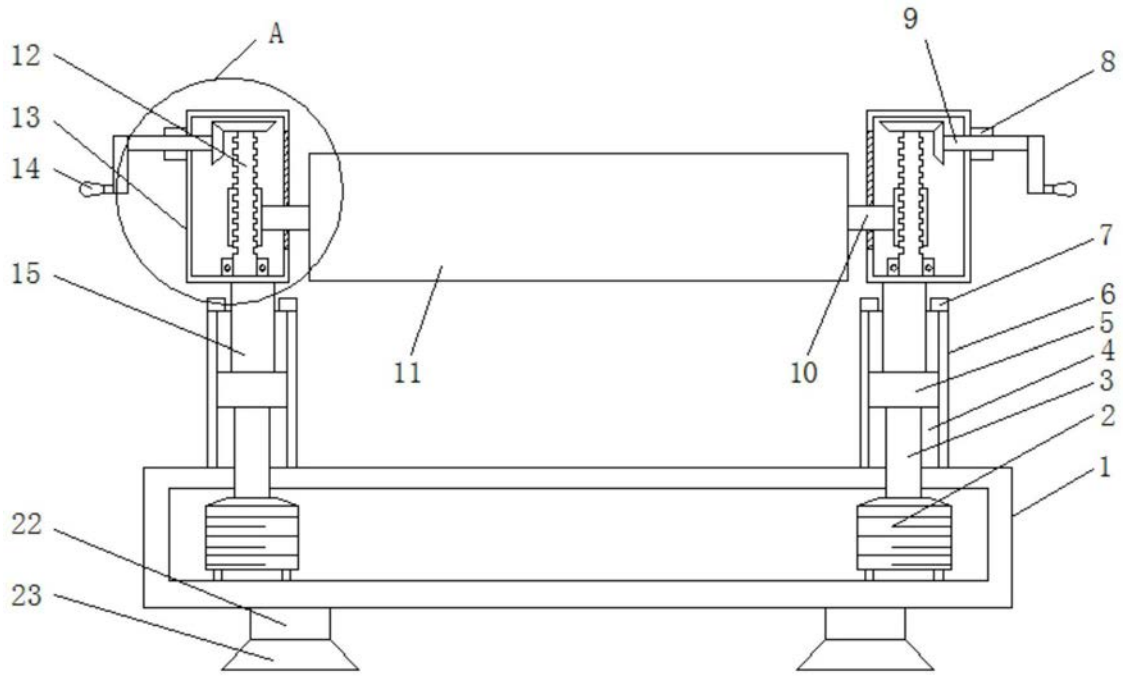


图1

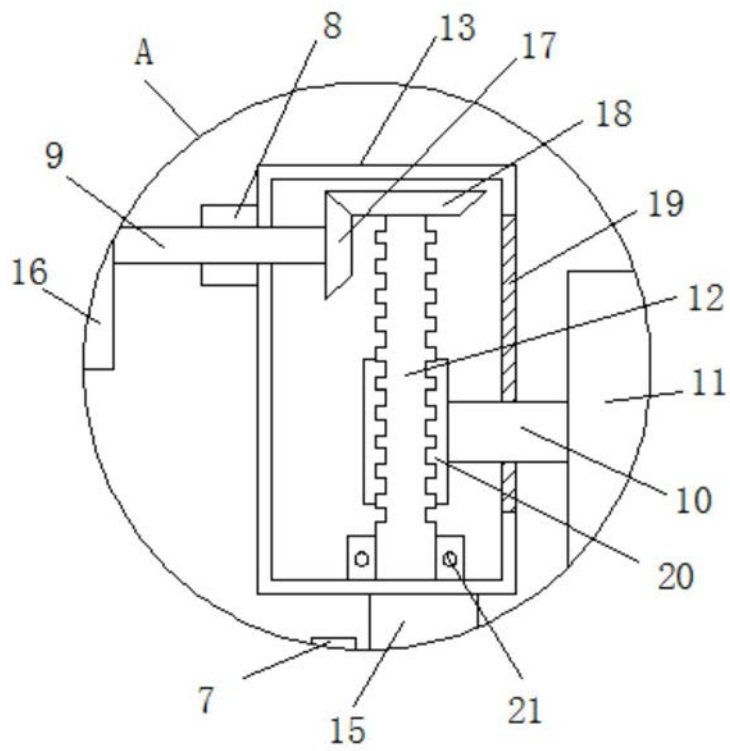


图2