



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109094238 A

(43)申请公布日 2018. 12. 28

(21)申请号 201810927589.8

(22)申请日 2018.08.15

(71)申请人 张晓彬

地址 224200 江苏省盐城市东台市时溱线
溱东镇658号

(72)发明人 张晓彬

(51)Int. Cl.

B42B 5/00(2006.01)

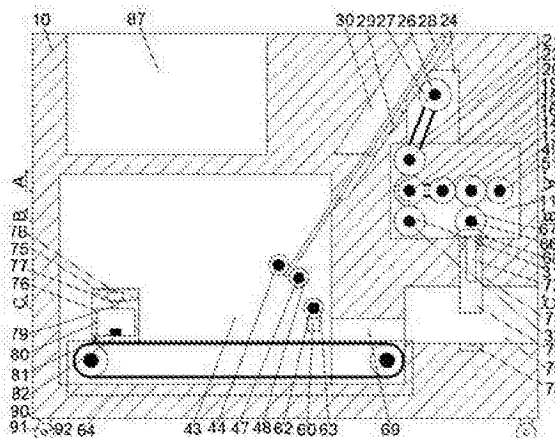
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种改良型装订工具

(57)摘要

本发明的一种改良型装订工具,包括装置主体、设置于所述装置主体内的运送装置、设置于所述装置主体内的装订装置、设置于所述装置主体内的感应装置以及设置于所述装置主体下端面的移动装置,所述运送装置包括设置于所述装置主体内的第一工作腔,所述第一工作腔后侧端壁内固设有电机所述第一电机的输出轴固设有向前延伸且可伸缩的传动轴,所述传动轴上固设有第一直齿轮,所述第一直齿轮左端啮合配合连接有第二直齿轮;本装置能够智能自动化进行文档的装订,减少人力的操作和运营时间,使文档的装订得以便利,还能够提高装订文档的美感和装订效率。



1. 本发明的一种改良型装订工具,包括装置主体、设置于所述装置主体内的运送装置、设置于所述装置主体内的装订装置、设置于所述装置主体内的感应装置以及设置于所述装置主体下端面的移动装置,所述运送装置包括设置于所述装置主体内的第一工作腔,所述第一工作腔后侧端壁内固设有电机所述第一电机的输出轴固设有向前延伸且可伸缩的传动轴,所述传动轴上固设有第一直齿轮,所述第一直齿轮左端啮合配合连接有第二直齿轮,所述第二直齿轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第一旋转轴,所述第一旋转轴上固设有第一带轮,所述第一带轮通过皮带转动配合连接有第二带轮,所述第二带轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的所述第二旋转轴,所述第二旋转轴上固设有半齿齿轮,所述半齿齿轮上端啮合配合连接有第三直齿轮,所述第三直齿轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第三旋转轴,所述第三旋转轴上固设有第三带轮,所述第一工作腔上侧连通设置有第二工作腔,所述第三带轮通过皮带转动配合连接有第四带轮,所述第四带轮轴心固设有前后端分别与所述第二工作腔前后侧端壁转动配合连接的第四旋转轴,所述第四旋转轴上固设有第四直齿轮,所述第二工作腔左端连通设置有平行四边形形状的滑板腔,所述第四直齿轮与所述滑板腔垂直方向通过齿条啮合配合连接有滑板,所述滑板腔左侧连通设置有装订壳腔,所述半齿齿轮下端啮合配合连接有第五直齿轮,所述第一工作腔后侧端壁内设有第三工作腔,所述第五直齿轮轴心固设有前端与所述第一工作腔前侧端壁转动配合连接且向后延伸入第三工作腔的第五旋转轴,所述第五旋转轴后端固设有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮左端啮合配合连接有第二锥齿轮,所述第三工作腔左侧端壁内设有第四工作腔,所述第二锥齿轮轴心固设有向左延伸入所述第四工作腔的第六旋转轴,所述第六旋转轴上固设有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮下端啮合配合连接有第四锥齿轮,所述第四锥齿轮轴心固设有上下端分别与所述第四工作腔上下侧端壁转动配合连接的第七旋转轴,所述第七旋转轴上固设有第五锥齿轮,所述第五锥齿轮下端啮合配合连接有第六锥齿轮,所述第四工作腔强侧端壁内设有开口向前的第五工作腔,所述第六锥齿轮轴心固设有延伸入所述第五工作腔的第八旋转轴,所述第八旋转轴上固设有第六直齿轮,所述第六直齿轮左下方啮合配合连接有第七直齿轮,所述第七直齿轮轴心固设有后端与所述第四工作腔后侧端壁转动配合连接且向前延伸入所述第五工作腔的第九旋转轴,所述第八旋转轴和第九旋转轴外分别固设有滚筒,所述第一直齿轮向前移动后右端啮合配合连接有第七直齿轮,所述第一型腔后侧端壁内设有第六工作腔,所述第七直齿轮轴心固设有前端与所述第一型腔前侧端壁转动配合连接且向后延伸的第十旋转轴,所述第十旋转轴后端固设有第七锥齿轮,所述第七锥齿轮下端啮合配合连接有第八锥齿轮,所述第八锥齿轮轴心固设有上下端分别与第六工作腔上下侧端壁转动配合连接的第十一旋转轴,所述第十旋转轴上固设有第九锥齿轮,所述第九锥齿轮下端啮合配合连接有第十锥齿轮,所述第六工作腔左侧端壁内设有第七工作腔,所述第十锥齿轮轴心固设有向左延伸入所述第七工作腔的第十二工旋转轴,所述第十二旋转轴左端固设有第八直齿轮,所述第七工作腔与所述第五工作腔之间连通设置有导滑槽,所述第八直齿轮前端啮合配合连接有齿条,所述齿条前端面固设有固定轴,所述固定轴上转动配合有滑轮,所述第五工作腔内设置有传送台。

2. 根据权利要求1所述的一种改良型装订工具,其特征在于:所述装订装置包括所述第一直齿轮向前移动后下端啮合配合连接的第九直齿轮,所述第九直齿轮固设有前后端分别

与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第十三旋转轴,所述第十三旋转轴上固设有第十一锥齿轮,所述第十一锥齿轮下端啮合配合连接有第十二锥齿轮,所述第五工作腔右侧连通设置的第八工作腔,所述第八工作腔右侧连通设置有第九工作腔,所述第九工作腔上侧连通设置有滑块腔,所述第十二锥齿轮轴心固设有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹配合连接有与所述滑块腔滑动配合连接的装订器,所述第九工作腔下侧端壁固设有用于装订针变形的工作块。

3. 根据权利要求1所述的一种改良型装订工具,其特征在于:所述感应装置包括设置于所述传送台上的固定块,所述固定块内设有空腔,所述空腔上侧连通设置有滑杆腔,所述滑杆腔上的侧端壁内固设有第一气缸,所述第一气缸动力连接有滑杆,所述滑杆下端固设有滑动块,所述滑动块下端固设有感应器,所述空腔下侧连通设有作用于装订壳开口向左的限位槽,能够使装订壳左端被固定。

4. 根据权利要求1所述的一种改良型装订工具,其特征在于:所述第一工作腔前侧连通设有气缸腔,所述气缸腔前侧端壁内固设有第二气缸,所述第二气缸的输出轴动力连接有向后延伸的拉伸轴,所述拉伸轴后端固设有与所述传动轴转动配合连接的T型块,起到对传动线路进行改变的作用,所述第五工作腔上侧端壁内设有开口向上的储存腔,用来储存装订壳。

5. 根据权利要求1所述的一种改良型装订工具,其特征在于:所述移动装置包括设置于所述装置主体下端面的支撑杆,所述支撑杆上转动配合连接有连接杆,所述连接杆转动配合连接有移轮,方便移动。

一种改良型装订工具

技术领域

[0001] 本发明涉及装订技术领域,具体是一种改良型装订工具。

背景技术

[0002] 我国现如今人们的生活水平越来越好,在生活中也出现有各种各样特色的装订工具,装订工具的应用非常广泛,它们为我们提供了把许多页文档装订在一起并加以保存的理想手段,尤其时书本的装订,在以往的装订工具中缺少系统一体化,因此需要设计能够智能自动化进行书本文档的装订,减少人力的操作和运营时间,使书本和文档的装订得以便利设备,所以需要设计一种智能自动化的一种改良型装订工具实有必要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种改良型装订工具,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种改良型装订工具,包括装置主体、设置于所述装置主体内的运送装置、设置于所述装置主体内的装订装置、设置于所述装置主体内的感应装置以及设置于所述装置主体下端面的移动装置,所述运送装置包括设置于所述装置主体内的第一工作腔,所述第一工作腔后侧端壁内固设有电机所述第一电机的输出轴固设有向前延伸且可伸缩的传动轴,所述传动轴上固设有第一直齿轮,所述第一直齿轮左端啮合配合连接有第二直齿轮,所述第二直齿轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第一旋转轴,所述第一旋转轴上固设有第一带轮,所述第一带轮通过皮带转动配合连接有第二带轮,所述第二带轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第二旋转轴,所述第二旋转轴上固设有半齿齿轮,所述半齿齿轮上端啮合配合连接有第三直齿轮,所述第三直齿轮轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第三旋转轴,所述第三旋转轴上固设有第三带轮,所述第一工作腔上侧连通设置有第二工作腔,所述第三带轮通过皮带转动配合连接第四带轮,所述第四带轮轴心固设有前后端分别与所述第二工作腔前后侧端壁转动配合连接的第四旋转轴,所述第四旋转轴上固设有第四直齿轮,所述第二工作腔左端连通设置有平行四边形形状的滑板腔,所述第四直齿轮与所述滑板腔垂直方向通过齿条啮合配合连接滑板,所述滑板腔左侧连通设置有装订壳腔,所述半齿齿轮下端啮合配合连接有第五直齿轮,所述第一工作腔后侧端壁内设有第三工作腔,所述第五直齿轮轴心固设有前端与所述第一工作腔前侧端壁转动配合连接且向后延伸入第三工作腔的第五旋转轴,所述第五旋转轴后端固设有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮左端啮合配合连接有第二锥齿轮,所述第三工作腔左侧端壁内设有第四工作腔,所述第二锥齿轮轴心固设有向左延伸入所述第四工作腔的第六旋转轴,所述第六旋转轴上固设有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮下端啮合配合连接有第四锥齿轮,所述第四锥齿轮轴心固设有上下端分别与所述第四工作腔上下侧端壁转动配合连接的第七旋转轴,所述第七旋旋转轴上固设有第五锥齿轮,所述第五锥齿轮

下端啮合配合连接有第六锥齿轮,所述第四工作腔强侧端壁内设有开口向前的第五工作腔,所述第六锥齿轮轴心固设有延伸入所述第五工作腔的第八旋转轴,所述第八旋转轴上固设有第六直齿轮,所述第六直齿轮左下方啮合配合连接有第七直齿轮,所述第七直齿轮轴心固设有后端与所述第四工作腔后侧端壁转动配合连接且向前延伸入所述第五工作腔的第九旋转轴,所述第八旋转轴和第九旋转轴外分别固设有滚筒,所述第一直齿轮向前移动后右端啮合配合连接有第七直齿轮,所述第一型腔后侧端壁内设有第六工作腔,所述第七直齿轮轴心固设有前端与所述第一型腔前侧端壁转动配合连接且向后延伸的第十旋转轴,所述第十旋转轴后端固设有第七锥齿轮,所述第七锥齿轮下端啮合配合连接有第八锥齿轮,所述第八锥齿轮轴心固设有上下端分别与第六工作腔上下侧端壁转动配合连接的第十一旋转轴,所述第十旋转轴上固设有第九锥齿轮,所述第九锥齿轮下端啮合配合连接有第十锥齿轮,所述第六工作腔左侧端壁内设有第七工作腔,所述第十锥齿轮轴心固设有向左延伸入所述第七工作腔的第十二旋转轴,所述第十二旋转轴左端固设有第八直齿轮,所述第七工作腔与第五工作腔之间连通设置有导滑槽,所述第八直齿轮前端啮合配合连接有齿条,所述齿条前端面固设有固定轴,所述固定轴上转动配合有滑轮,所述第五工作腔内设置有传送台。

[0005] 作为优选的技术方案,所述装订装置包括所述第一直齿轮向前移动后下端啮合配合连接的第九直齿轮,所述第九直齿轮固设有前后端分别与第一工作腔前后侧端壁转动配合连接的第十三旋转轴,所述第十三旋转轴上固设有第十一锥齿轮,所述第十一锥齿轮下端啮合配合连接有第十二锥齿轮,所述第五工作腔右侧连通设置的第八工作腔,所述第八工作腔右侧连通设置有第九工作腔,所述第九工作腔上侧连通设置有滑块腔,所述第十二锥齿轮轴心固设有螺纹杆,所述螺纹杆螺纹配合连接有与滑块腔滑动配合连接的装订器,所述第九工作腔下侧端壁固设有用于装订针变形的工作块。

[0006] 作为优选的技术方案,所述感应装置包括设置于所述传送台上的固定块,所述固定块内设有空腔,所述空腔上侧连通设置有滑杆腔,所述滑杆腔上的侧端壁内固设有第一气缸,所述第一气缸动力连接有滑杆,所述滑杆下端固设有滑动块,所述滑动块下端固设有感应器,所述空腔下侧连通设有作用于装订壳开口向左的限位槽,能够使装订壳左端被固定。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第一工作腔前侧连通设有气缸腔,所述气缸腔前侧端壁内固设有第二气缸,所述第二气缸的输出轴动力连接有向后延伸的拉伸轴,所述拉伸轴后端固设有与传动轴转动配合连接的T型块,起到对传动线路进行改变的作用,所述第五工作腔上侧端壁内设有开口向上的储存腔,用来储存装订壳。

[0008] 作为优选的技术方案,所述移动装置包括设置于所述装置主体下端面的支撑杆,所述支撑杆上转动配合连接有连接杆,所述连接杆转动配合连接有移轮,方便移动。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过本装置进行工作时,电机开始工作,电机通过传动轴带动第一直齿轮转动,从而通过第二直齿轮带动第一旋转轴转动,继而通过第一带轮带动第二带轮转动,最终通过第二旋转轴带动半齿齿轮转动,半齿齿轮通过第三直齿轮带动第三旋转轴转动,从而通过第三带轮带动第四带轮转动,继而通过第四旋转轴带动第四直齿轮转动,最终通过齿条带动滑板向下移动,带动装订壳向下移动,半齿齿轮通过第五直齿轮带动第五旋转轴转动,从而通过第一锥齿轮带动第二锥齿轮转

动,继而通过第六旋转轴带动第三锥齿轮转动,最终通过第四锥齿轮带动第七旋转轴转动,第七旋转轴通过第五锥齿轮带动第六锥齿轮转动,从而通过第八旋转轴带动第六直齿轮转动,继而通过第七直齿轮带动第九旋转轴转动,最终带动滚筒转动,带动装订壳左端插入限位槽中,感应器感应后,第一气缸通过滑杆带动滑动块压住装订壳左端,所需装订书本或者文档适当整理后放入,传送台开始工作,继而第二气缸开始工作,第二气缸通过拉伸轴带动第一旋转轴向前移动,从而带动第一直齿轮向前移动,继而通过第一直齿轮带动第七直齿轮转动,最终通过第十旋转轴带动第七锥齿轮转动,第七锥齿轮通过第八锥齿轮带动第十旋转轴转动,从而通过第九锥齿轮带动第十锥齿轮转动,继而通过第十二旋转轴带动第八直齿轮转动,最终通过齿条带动固定轴向下移动对,装订壳进行限位使其折叠,当装订物品运送到一定位置时,第二气缸通过拉伸轴带动第一旋转轴向前移动,从而带动第一直齿轮向前移动,继而通过第一直齿轮带动第九直齿轮转动,最终通过十一锥齿轮带动十二锥齿轮转动,从而通过螺纹杆带动装订器向下移动进行装订工作,本装置能够智能自动化进行文档的装订,减少人力的操作和运营时间,使文档的装订得以便利,还能够提高装订文档的美感和装订效率。

附图说明

[0010] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0011] 图1为本发明的一种改良型装订工具的内部结构示意图;

图2为图1中“A-A”方向的俯视图;

图3为图1中“B-B”方向的俯视图;

图4为图3中“C-C”方向的左视图;

图5为本发明的一种改良型装订工具的外观示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1-图5所示,本发明的一种改良型装订工具,包括装置主体10、设置于所述装置主体10内的运送装置、设置于所述装置主体10内的装订装置、设置于所述装置主体10内的感应装置以及设置于所述装置主体10下端面的移动装置,所述运送装置包括设置于所述装置主体10内的第一工作腔11,所述第一工作腔11后侧端壁内固设有电机12所述第一电机12的输出轴固设有向前延伸且可伸缩的传动轴13,所述传动轴13上固设有第一直齿轮14,所述第一直齿轮14左端啮合配合连接有第二直齿轮15,所述第二直齿轮15轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔11前后侧端壁转动配合连接的第一旋转轴16,所述第一旋转轴16上固设有第一带轮17,所述第一带轮17通过皮带转动配合连接有第二带轮18,所述第二带轮18轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔11前后侧端壁转动配合连接的第二旋转轴19,所述第二旋转轴19上固设有半齿齿轮20,所述半齿齿轮20上端啮合配合连接有第三直齿轮21,所述第三直齿轮21轴心固设有前后端分别与所述第一工作腔11前后侧端壁转动配合连接的第三旋转轴22,所述第三旋转轴22上固设有第三带轮23,所述第一工作腔11上侧连通设置有第二工作腔24,所述第三带轮23通过皮带转动配合连接有第四带轮25,所述第四带轮25轴心固设有前后端分别与所述第二工作腔24前后侧端壁转动配合连接的第四旋转轴26,所述第四旋转轴26上固设有第四直齿轮27,所述第二工作腔24左端连通设置有平

行四边形形状的滑板腔28,所述第四直齿轮27与所述滑板腔28垂直方向通过齿条啮合配合连接有滑板29,所述滑板腔28左侧连通设置有装订壳腔30,所述半齿齿轮20下端啮合配合连接有第五直齿轮31,所述第一工作腔11后侧端壁内设有第三工作腔32,所述第五直齿轮31轴心固设有前端与所述第一工作腔11前侧端壁转动配合连接且向后延伸入第三工作腔32的第五旋转轴33,所述第五旋转轴33后端固设有第一锥齿轮34,所述第一锥齿轮34左端啮合配合连接有第二锥齿轮35,所述第三工作腔32左侧端壁内设有第四工作腔36,所述第二锥齿轮35轴心固设有向左延伸入所述第四工作腔36的第六旋转轴37,所述第六旋转轴37上固设有第三锥齿轮38,所述第三锥齿轮38下端啮合配合连接有第四锥齿轮39,所述第四锥齿轮39轴心固设有上下端分别与所述第四工作腔36上下侧端壁转动配合连接的第七旋转轴40,所述第七旋转轴40上固设有第五锥齿轮41,所述第五锥齿轮41下端啮合配合连接有第六锥齿轮42,所述第四工作腔36强侧端壁内设有开口向前的第五工作腔43,所述第六锥齿轮42轴心固设有延伸入所述第五工作腔43的第八旋转轴44,所述第八旋转轴44上固设有第六直齿轮45,所述第六直齿轮45左下方啮合配合连接有第七直齿轮46,所述第七直齿轮46轴心固设有后端与所述第四工作腔36后侧端壁转动配合连接且向前延伸入所述第五工作腔43的第九旋转轴47,所述第八旋转轴44和第九旋转轴47外分别固设有滚筒48,所述第一直齿轮14向前移动后右端啮合配合连接有第七直齿轮49,所述第一型腔11后侧端壁内设有第六工作腔50,所述第七直齿轮49轴心固设有前端与所述第一型腔11前侧端壁转动配合连接且向后延伸的第十旋转轴51,所述第十旋转轴51后端固设有第七锥齿轮52,所述第七锥齿轮52下端啮合配合连接有第八锥齿轮53,所述第八锥齿轮53轴心固设有上下端分别与所述第六工作腔50上下侧端壁转动配合连接的第十一旋转轴54,所述第十旋转轴54上固设有第九锥齿轮55,所述第九锥齿轮55下端啮合配合连接有第十锥齿轮56,所述第六工作腔50左侧端壁内设有第七工作腔57,所述第十锥齿轮56轴心固设有向左延伸入所述第七工作腔57的第十二旋转轴58,所述第十二旋转轴58左端固设有第八直齿轮59,所述第七工作腔57与所述第五工作腔43之间连通设置有导滑槽60,所述第八直齿轮59前端啮合配合连接有齿条61,所述齿条61前端面固设有固定轴62,所述固定轴62上转动配合有滑轮63,所述第五工作腔43内设置有传送台64。

[0013] 有益地,所述装订装置包括所述第一直齿轮14向前移动后下端啮合配合连接的第九直齿轮65,所述第九直齿轮65固设有前后端分别与所述第一工作腔11前后侧端壁转动配合连接的第十三旋转轴66,所述第十三旋转轴66上固设有第十一锥齿轮67,所述第十一锥齿轮67下端啮合配合连接有第十二锥齿轮68,所述第五工作腔43右侧连通设置的第八工作腔69,所述第八工作腔69右侧连通设置有第九工作腔70,所述第九工作腔70上侧连通设置有滑块腔71,所述第十二锥齿轮轴心固设有螺纹杆72,所述螺纹杆72螺纹配合连接有与所述滑块腔71滑动配合连接的装订器73,所述第九工作腔70下侧端壁固设有用于装订针变形的工作块74。

[0014] 有益地,所述感应装置包括设置于所述传送台64上的固定块75,所述固定块75内设有空腔76,所述空腔76上侧连通设置有滑杆腔77,所述滑杆腔77上的侧端壁内固设有第一气缸78,所述第一气缸78动力连接有滑杆79,所述滑杆79下端固设有滑动块80,所述滑动块80下端固设有感应器81,所述空腔76下侧连通设有作用于装订壳开口向左的限位槽82,能够使装订壳左端被固定。

[0015] 有益地,所述第一工作腔11前侧连通设有气缸腔83,所述气缸腔83前侧端壁内固设有第二气缸84,所述第二气缸84的输出轴动力连接有向后延伸的拉伸轴85,所述拉伸轴85后端固设有与所述传动轴13转动配合连接的T型块86,起到对传动线路进行改变的作用,所述第五工作腔43上侧端壁内设有开口向上的储存腔87,用来储存装订壳。

[0016] 有益地,所述移动装置包括设置于所述装置主体10下端面的支撑杆90,所述支撑杆90上转动配合连接有连接杆92,所述连接杆92转动配合连接有移轮91,方便移动。

[0017] 通过本装置进行工作时,电机12开始工作,电机12通过传动轴13带动第一直齿轮14转动,从而通过第二直齿轮15带动第一旋转轴16转动,继而通过第一带轮17带动第二带轮18转动,最终通过第二旋转轴19带动半齿齿轮20转动,半齿齿轮20通过第三直齿轮21带动第三旋转轴22转动,从而通过第三带轮23带动第四带轮25转动,继而通过第四旋转轴26带动第四直齿轮27转动,最终通过齿条带动滑板29向下移动,带动装订壳向下移动,半齿齿轮20通过第五直齿轮31带动第五旋转轴33转动,从而通过第一锥齿轮34带动第二锥齿轮35转动,继而通过第六旋转轴37带动第三锥齿轮38转动,最终通过第四锥齿轮39带动第七旋转轴40转动,第七旋转轴40通过第五锥齿轮41带动第六锥齿轮42转动,从而通过第八旋转轴44带动第六直齿轮45转动,继而通过第七直齿轮46带动第九旋转轴47转动,最终带动滚筒48转动,带动装订壳左端插入限位槽82中,感应器81感应后,第一气缸78通过滑杆79带动滑动块80压住装订壳左端,所需装订书本或者文档适当整理后放入,传送台64开始工作,继而第二气缸84开始工作,第二气缸84通过拉伸轴85带动第一旋转轴16向前移动,从而带动第一直齿轮14向前移动,继而通过第一直齿轮14带动第七直齿轮49转动,最终通过第十旋转轴51带动第七锥齿轮52转动,第七锥齿轮52通过第八锥齿轮53带动第十旋转轴54转动,从而通过第九锥齿轮55带动有第十锥齿轮56转动,继而通过第十二旋转轴58带动第八直齿轮59转动,最终通过齿条61带动固定轴62向下移动对,装订壳进行限位使其折叠,当装订物品运送到一定位置时,第二气缸84通过拉伸轴85带动第一旋转轴16向前移动,从而带动第一直齿轮14向前移动,继而通过第一直齿轮14带动第九直齿轮65转动,最终通过十一锥齿轮67带动十二锥齿轮68转动,从而通过螺纹杆72带动装订器73向下移动进行装订工作。

[0018] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,操作方便,通过本装置进行工作时,电机开始工作,电机通过传动轴带动第一直齿轮转动,从而通过第二直齿轮带动第一旋转轴转动,继而通过第一带轮带动第二带轮转动,最终通过第二旋转轴带动半齿齿轮转动,半齿齿轮通过第三直齿轮带动第三旋转轴转动,从而通过第三带轮带动第四带轮转动,继而通过第四旋转轴带动第四直齿轮转动,最终通过齿条带动滑板向下移动,带动装订壳向下移动,半齿齿轮通过第五直齿轮带动第五旋转轴转动,从而通过第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,继而通过第六旋转轴带动第三锥齿轮转动,最终通过第四锥齿轮带动第七旋转轴转动,第七旋转轴通过第五锥齿轮带动第六锥齿轮转动,从而通过第八旋转轴带动第六直齿轮转动,继而通过第七直齿轮带动第九旋转轴转动,最终带动滚筒转动,带动装订壳左端插入限位槽中,感应器感应后,第一气缸通过滑杆带动滑动块压住装订壳左端,所需装订书本或者文档适当整理后放入,传送台开始工作,继而第二气缸开始工作,第二气缸通过拉伸轴带动第一旋转轴向前移动,从而带动第一直齿轮向前移动,继而通过第一直齿轮带动第七直齿轮转动,最终通过第十旋转轴带动第七锥齿轮转动,第七锥齿轮通过第八锥齿轮带动第十旋转轴转动,从而通过第九锥齿轮带动有第十锥齿轮转动,继而通过第十二旋转轴带动第

八直齿轮转动,最终通过齿条带动固定轴向下移动对,装订壳进行限位使其折叠,当装订物品运送到一定位置时,第二气缸通过拉伸轴带动第一旋转轴向前移动,从而带动第一直齿轮向前移动,继而通过第一直齿轮带动第九直齿轮转动,最终通过十一锥齿轮带动十二锥齿轮转动,从而通过螺纹杆带动装订器向下移动进行装订工作,本装置能够智能自动化进行文档的装订,减少人力的操作和运营时间,使文档的装订得以便利,还能够提高装订文档的美感和装订效率。

[0019] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

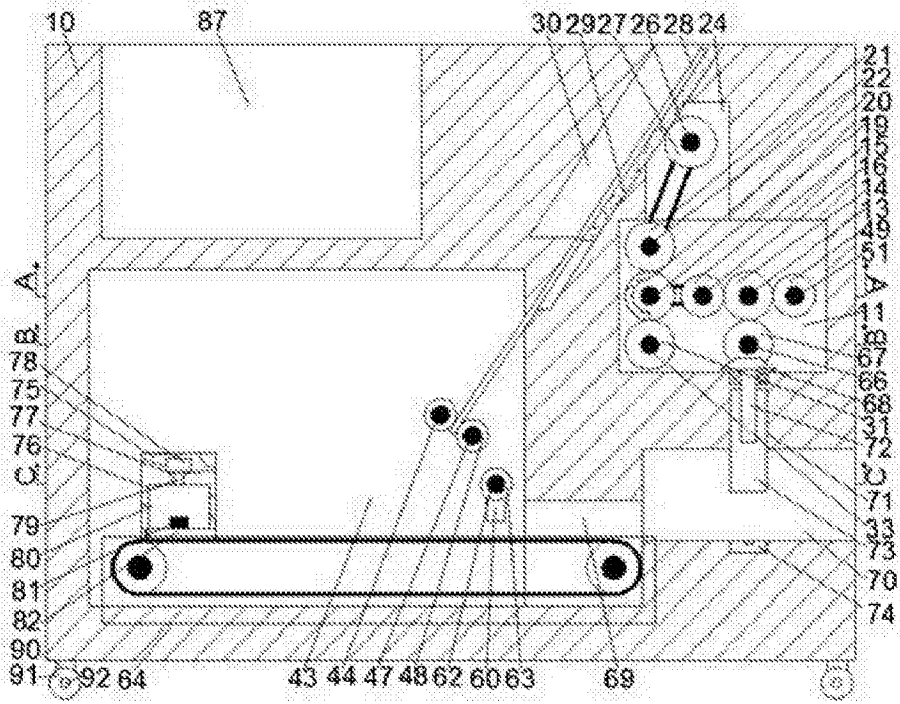


图1

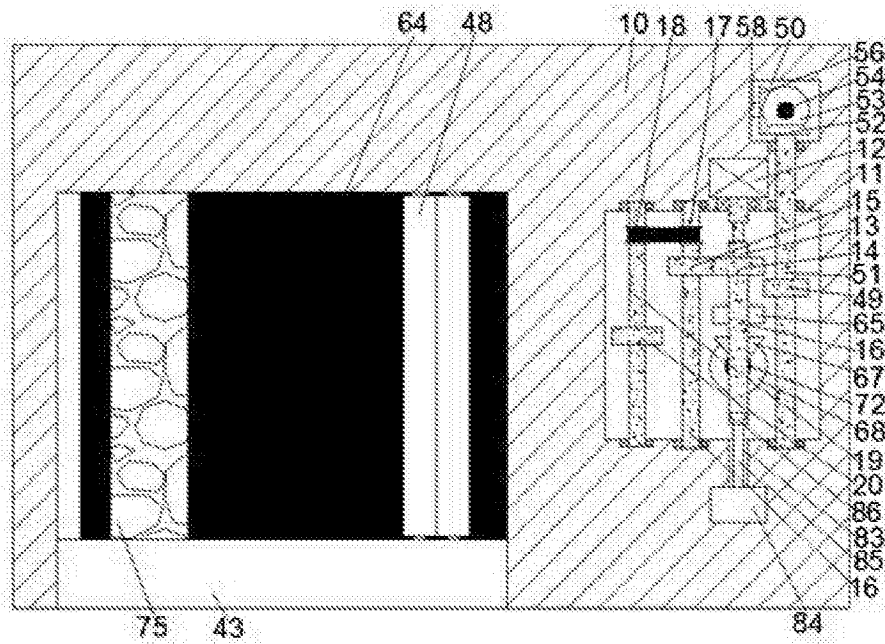


图2

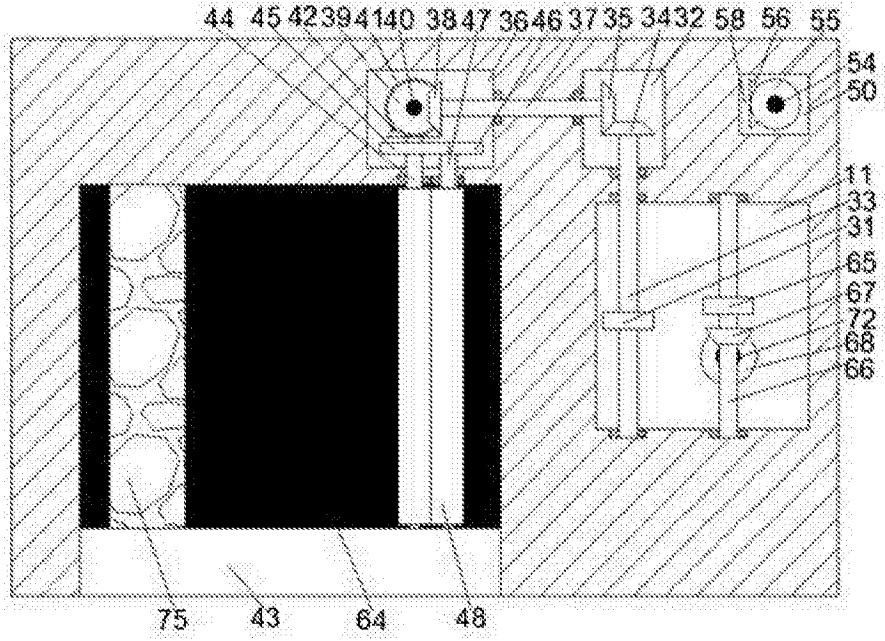


图3

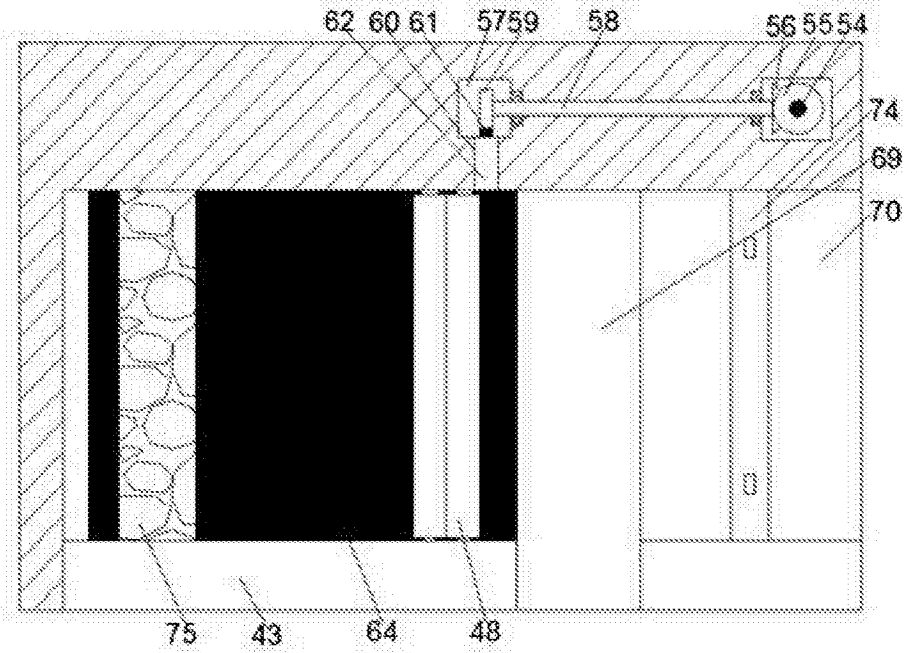


图4

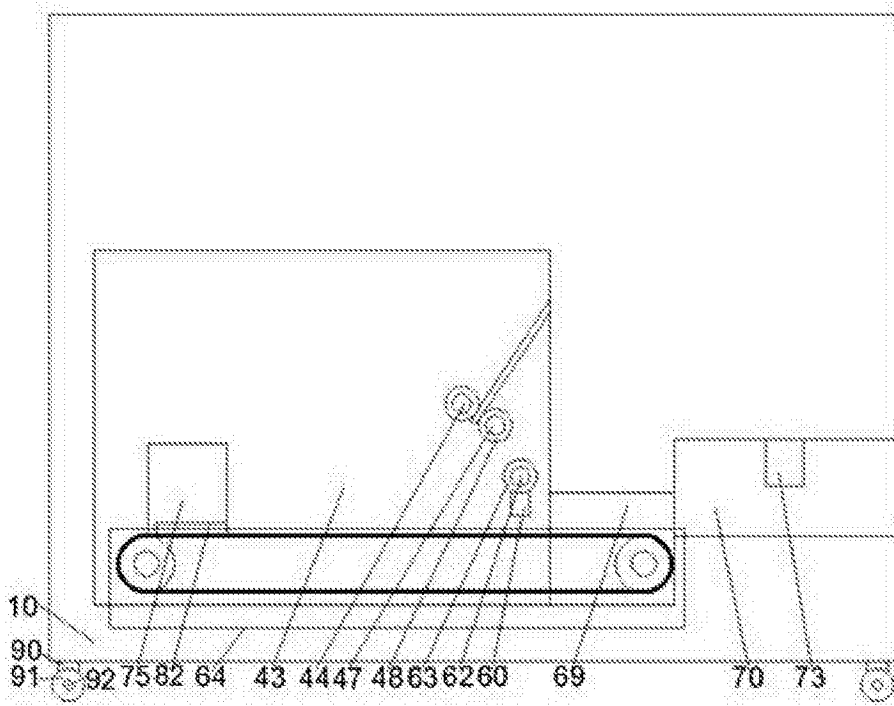


图5