(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205270191 U
(45)授权公告日 2016.06.01

(21)申请号 201520791667.8

(22)申请日 2015.10.14

(73)专利权人 陈水波
地址 510800 广东省广州市花都区云山大道2号祈福辉煌台2栋2807室

(72)发明人 陈水波

(74)专利代理机构 广州中浚雄杰知识产权代理有限责任公司 44254
代理人 刘各慧

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

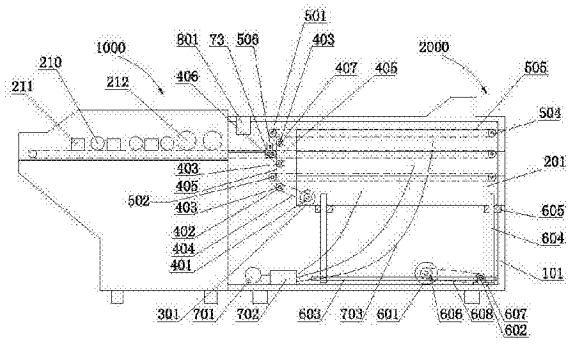
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

印版清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印版清洗设备，包括清洗机和烘干机，清洗机包括第一机架、清洗箱和容器箱；清洗箱内设有清洗刷组，在清洗箱上设有高压喷水管，高压喷水管上设有喷水孔；在第一机架上设有进版装置和主传动装置；烘干机包括第二机架、烘干装置和升降系统；烘干装置包括升降架、第二驱动机构、第二传动机构和第二输送机构；升降架内具有二个以上的上下布置的烘干箱，第二驱动机构驱动第二传动机构带动第二输送机构运动，在每一烘干箱上对应安装有所述的第二输送机构；升降系统驱动烘干装置升降；在每一烘干箱上连接有烘干系统。该结构能实现清洗和烘干的自动化作业，提高清洗和烘干效率，提高烘干效果。



CN 205270191 U

1.印版清洗设备，其特征在于：包括清洗机和烘干机，所述的清洗机包括第一机架、清洗箱和容器箱；清洗箱内设有清洗刷组，在清洗箱上位于清洗刷组的上方设有高压喷水管，高压喷水管上设有喷水孔；在第一机架上设有进版装置和主传动装置；所述的烘干机包括第二机架、烘干装置和升降系统；所述的烘干装置包括升降架、第二驱动机构、第二传动机构和第二输送机构；升降架内具有二个以上的上下布置的烘干箱，烘干箱具有入口，第二驱动机构固定在升降架上，第二驱动机构驱动第二传动机构带动第二输送机构运动，在每一烘干箱上对应安装有所述的第二输送机构；升降系统驱动烘干装置升降；在每一烘干箱上连接有烘干系统。

2.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：所述的清洗刷组包括圆形小毛刷组、方形毛刷组和圆形大毛刷组，清洗刷组的排列为方形小毛刷、圆形小毛刷依次交错排列，最后为连续排列的圆形大毛刷。

3.根据权利要求2所述的印版清洗设备，其特征在于：喷水孔对着圆形大毛刷之间的间隙。

4.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：在第一机架与清洗箱之间设有微调装置；所述的微调装置包括微调螺母和微调丝杆，微调螺母固定在第一机架上，微调丝杆的上端活动连接在清洗箱上，微调电机驱动微调丝杆旋转。

5.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：在容器箱上连接有浓度检测连接管，浓度检测连接管的另一端回到容器箱内，在浓度检测连接管上安装有泵，浓度检测连接管的一端为透明管，在对应于透明管处安装有浓度检测传感器。

6.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：所述的第二驱动机构为第二驱动电机；所述的第二传动机构包括第一烘干链轮、第二烘干链轮、第一烘干传动轴、第一烘干传动链条、烘干连接传动链条、第二烘干传动链条；第二驱动电机固定在升降架上；第一烘干链轮安装在第二驱动电机的输出轴上；对应每一烘干箱上分别安装有所述的第一烘干传动轴；第二烘干链轮安装在其中一第一烘干传动轴上；第一烘干传动链条设在第一烘干链轮和第二烘干链轮之间；在相邻的两第一烘干传动轴之间设有所述的烘干连接传动链条；在每一第一烘干传动轴上安装有第三烘干链轮；所述的第二输送机构包括第二烘干传动轴、第四烘干链轮、第五烘干链轮、第六烘干链轮和烘干输送链条；在每一烘干箱上安装有所述的第二烘干传动轴，在每一第二烘干传动轴上安装有第四烘干链轮，对应于每一烘干箱的第三烘干链轮和第四烘干链轮之间设有第二烘干传动链条；在每一第二烘干传动轴的两端分别安装有第五烘干链轮，在烘干箱的两侧与第五烘干链轮相对的一端分别安装有第六烘干链轮，对应每一烘干箱且位于同一侧的第五烘干链轮与第六烘干链轮之间设有烘干输送链条。

7.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：所述的烘干箱包括箱体和抽屉，箱体的两侧安装有导轨，抽屉滑动的设在导轨上；抽屉的底板具有通风孔。

8.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：所述的升降系统包括升降电机、第一升降传动轴、第二升降传动轴、丝杆和螺母座；升降电机固定在第二机架上；第一升降传动轴安装在第二机架上，在升降电机的输出轴上安装有第一升降链轮，在第一升降传动轴上安装有第二升降链轮，第一升降链轮与第二升降链轮之间设有第一升降链条；在第二机架的两侧分别安装有第二升降传动轴，在第一升降传动轴与第二升降传动轴之间安装有

锥齿轮组；在第二机架上安装有二根以上的丝杆，螺母座啮合在丝杆上，螺母座与升降装置固定连接；在丝杆与第二升降传动轴之间安装有蜗轮蜗杆组。

9.根据权利要求1所述的印版清洗设备，其特征在于：所述的烘干系统包括鼓风机、加热器和送风管，加热器连接在鼓风机的出风端，在每一烘干箱上连接有送风管，送风管连接在加热器上。

10.根据权利要求5所述的印版清洗设备，其特征在于：在第二机架上安装有抽风机。

印版清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对柔性版进行油墨清洗的印版清洗装置。

背景技术

[0002] 柔性版在使用过程中，会在其上沾上油墨，如果要再一次使用该柔性版，则需要清洗掉柔性版上的油墨，现有清洗油墨的方式是通过人工实现，这种方式不仅效率低，而且人工耗量大。

发明内容

[0003] 为了提高清洗柔性版的效率，减少人工，降低成本，本实用新型提供了一种印版清洗设备。

[0004] 为达到上述目的，印版清洗设备，包括清洗机和烘干机，所述的清洗机包括第一机架、清洗箱和容器箱；清洗箱内设有清洗刷组，在清洗箱上位于清洗刷组的上方设有高压喷水管，高压喷水管上设有喷水孔；在第一机架上设有进版装置和主传动装置；所述的烘干机包括第二机架、烘干装置和升降系统；所述的烘干装置包括升降架、第二驱动机构、第二传动机构和第二输送机构；升降架内具有二个以上的上下布置的烘干箱，烘干箱具有入口，第二驱动机构固定在升降架上，第二驱动机构驱动第二传动机构带动第二输送机构运动，在每一烘干箱上对应安装有所述的第二输送机构；升降系统驱动烘干装置升降；在每一烘干箱上连接有烘干系统。

[0005] 上述结构的印刷清洗设备的工作原理是：(1)起初，其中一烘干箱的入口对着洗版机的出口；(2)通过进版装置带动柔性版进入到清洗箱内，主传动装置带动清洗刷组运动，利用清洗刷组对柔性版进行清洗，同时向高压水管提供高压水，高压水经喷水孔喷入到柔性版上，对柔性版进行高压冲洗；(3)柔性版经清洗机清洗后被自动送入到烘干机处，由第二输送机构带动洗刷的柔性版进入到其中一烘干箱内，循环上述动作直到其中一烘干箱内的柔性版满了为止，启动烘干系统，利用烘干系统对放置有柔性版的烘干箱内的柔性版进行烘干。(4)接着启动升降系统，让另一烘干箱的入口对着洗版机的出口；(5)重复上述步骤(4)。重复上述步骤(4)和(5)对其他烘干箱内的柔性版分别进行烘干。这样，利用清洗机能对柔性版进行自动清洗，在向空的烘干箱内输送柔性版的同时，可对其他烘干箱内的柔性版进行烘干，而且可对其他烘干箱内的柔性版进行较长时间的烘干，因此，能实现清洗和烘干的自动化作业，提高清洗和烘干效率，减少人工，降低了成本，提高了烘干效果。

[0006] 进一步的，所述的清洗刷组包括圆形小毛刷组、方形毛刷组和圆形大毛刷组，清洗刷组的排列为方形小毛刷、圆形小毛刷依次交错排列，最后为连续排列的圆形大毛刷。在工作中，由于圆形小毛刷和圆形大毛刷在作旋转运动的同时又作左右直线往返运动，并且圆形小毛刷和圆形大毛刷旋转运动在柔性版处的切线方向与柔性版的运动方向相对，方形毛刷作左右直线往返运动，并且圆形小毛刷和方形毛刷为交错排列，这样就很容易清洗到柔性版上的死角，提高对柔性版的清洗质量。

[0007] 进一步的，喷水孔对着圆形大毛刷之间的间隙。通过高压水对紧粘附在柔性版上的物质进行冲洗，同时利用圆形大毛刷刷柔性版，能进一步提高对柔性版的清洗清洁度。

[0008] 进一步的，在第一机架与清洗箱之间设有微调装置；所述的微调装置包括微调螺母和微调丝杆，微调螺母固定在第一机架上，微调丝杆的上端活动连接在清洗箱上，微调电机驱动微调丝杆旋转。通过上述结构调节清洗箱的高度，能达到微调的效果，而且占用的空间小。

[0009] 进一步的，在容器箱上连接有浓度检测连接管，浓度检测连接管的另一端回到容器箱内，在浓度检测连接管上安装有泵，浓度检测连接管的一端为透明管，在对应于透明管处安装有浓度检测传感器。通过设置对容器箱溶液浓度检测的装置，能及时的检测到溶液的浓度，当溶液的浓度大于使用浓度时，可及时的更换溶液，从而提高清洗的效果。

[0010] 进一步的，所述的第二驱动机构为第二驱动电机；所述的第二传动机构包括第一烘干链轮、第二烘干链轮、第一烘干传动轴、第一烘干传动链条、烘干连接传动链条、第二烘干传动链条；第二驱动电机固定在升降架上；第一烘干链轮安装在第二驱动电机的输出轴上；对应每一烘干箱上分别安装有所述的第一烘干传动轴；第二烘干链轮安装在其中一第一烘干传动轴上；第一烘干传动链条设在第一烘干链轮和第二烘干链轮之间；在相邻的两第一烘干传动轴之间设有所述的烘干连接传动链条；在每一第一烘干传动轴上安装有第三烘干链轮；所述的第二输送机构包括第二烘干传动轴、第四烘干链轮、第五烘干链轮、第六烘干链轮和烘干输送链条；在每一烘干箱上安装有所述的第二烘干传动轴，在每一第二烘干传动轴上安装有第四烘干链轮，对应于每一烘干箱的第三烘干链轮和第四烘干链轮之间设有第二烘干传动链条；在每一第二烘干传动轴的两端分别安装有第五烘干链轮，在烘干箱的两侧与第五烘干链轮相对的一端分别安装有第六烘干链轮，对应每一烘干箱且位于同一侧的第五烘干链轮与第六烘干链轮之间设有烘干输送链条。第二驱动电机工作时，第二驱动电机的输出轴带动第二烘干链轮旋转，第二烘干链轮通过第一烘干传动链条带动第二烘干链轮旋转，第二烘干链轮带动与第二烘干链轮固定的第一烘干传动轴旋转，第一烘干传动轴通过烘干传动链条带动其他第一烘干传动轴旋转，第一烘干传动轴第三烘干链轮旋转，第三烘干链轮通过第二烘干传动链条带动第四烘干链轮旋转，第四烘干链轮带动第二烘干传动轴旋转，第二烘干轴通过第五烘干链轮带动烘干输送链条运动，烘干输送链条带动洗刷后的柔性版进入到对应的烘干箱内，因此，该第二传动机构和第二输送机构能够实现联动，方便输送柔性版。

[0011] 进一步的，所述的烘干箱包括箱体和抽屉，箱体的两侧安装有导轨，抽屉滑动的设在导轨上；抽屉的底板具有通风孔。通过设置抽屉，方便从烘干箱内取出烘干后的柔性版；设置通风孔，能让烘干更加的均匀，烘干的速度快。

[0012] 进一步的，所述的升降系统包括升降电机、第一升降传动轴、第二升降传动轴、丝杆和螺母座；升降电机固定在第二机架上；第一升降传动轴安装在第二机架上，在升降电机的输出轴上安装有第一升降链轮，在第一升降传动轴上安装有第二升降链轮，第一升降链轮与第二升降链轮之间设有第一升降链条；在第二机架的两侧分别安装有第二升降传动轴，在第一升降传动轴与第二升降传动轴之间安装有锥齿轮组；在第二机架上安装有二根以上的丝杆，螺母座啮合在丝杆上，螺母座与升降装置固定连接；在丝杆与第二升降传动轴之间安装有蜗轮蜗杆组。当升降电机工作时，升降电机的输出轴带动第一升降链轮旋转，第

一升降链轮通过第一升降链条带动第二升降链轮旋转，第二升降链轮带动第一升降传动轴旋转，第一升降传动轴通过锥齿轮组带动第二升降传动轴旋转，第二升降传动轴通过蜗轮蜗杆组带动所有的丝杆同时旋转，此时，螺母座直线上下运动，从而带动升降装置上下运动，实现变换烘干箱位置的目的，采用上述结构，能让所有的丝杆同步运动，让所有螺母座同步上下运动，防止螺母座出现卡死的现象。

[0013] 进一步的，所述的烘干系统包括鼓风机、加热器和送风管，加热器连接在鼓风机的出风端，在每一烘干箱上连接有送风管，送风管连接在加热器上。该烘干系统结构简单，烘干的效果好。

[0014] 进一步的，在第二机架上安装有抽风机，利用抽风机能快速的将第二机架内的冷风抽走，提高烘干效率。

附图说明

[0015] 图1为印版清洗设备的立体示意图。

[0016] 图2为印版清洗设备正面示意图。

[0017] 图3为清洗机的示意图。

[0018] 图4为清洗机另一视角的示意图。

[0019] 图5为印版清洗设备向下的示意图。

[0020] 图6为清洗机向上的示意图。

[0021] 图7为容器箱上安装有浓度检测装置的示意图。

[0022] 图8为微调装置的示意图。

[0023] 图9为烘干装置的示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步详细说明。

[0025] 如图1和图2所示，印版清洗设备包括清洗机1000和烘干机2000。

[0026] 如图3至图6所示，清洗机包括第一机架1、清洗箱2和容器箱3；所述的第一机架1上设有微调装置、进版装置和主传动装置。

[0027] 清洗箱2的底板为平板状。柔性版在清洗过程中，柔性版的两侧夹持有版条，由于清洗箱2的底板为平板状，因此，柔性版在经过清洗箱2时，柔性版能顺利的通过清洗箱，而且不会损坏到版条。

[0028] 如图8所示，所述的微调装置包括微调电机、微调螺母61和微调丝杆62，微调螺母61固定在第一机架1上，微调丝杆62的上端通过轴承活动连接在清洗箱2上，微调电机驱动微调丝杆62旋转，当微调丝杆62旋转时，在微调螺母61的作用下，清洗箱2能上下运动，从而达到微调的目的。

[0029] 如图2至图6所示，所述的进版装置包括进版传动电机5、进版链轮71、进版变速大链轮72和尾部进版链轮73。

[0030] 在清洗箱2上位于清洗刷组的上方设有高压喷水管26，高压喷水管26上设有喷水孔。

[0031] 如图3至图6所示，所述的主传动装置包括主传动电机4，水平安装的轴及设在轴上

的链轮、齿轮和第一链轮组80，垂直安装的轴及齿轮组、摇杆机构；其中水平放置的轴包括第一轴81、第二轴82、第三轴83和第四轴84，所述的摇杆机构包括方形毛刷摇杆机构85、圆形小毛刷摇杆机构86和圆形大毛刷摇杆机构87；所述的齿轮组包括第三齿轮组88、第一齿轮组89和第二齿轮组810。所述的清洗箱2内设有水平状安置的洗版刷组21；所述的洗版刷组21包括圆形小毛刷组210、方形毛刷组211和圆形大毛刷组212，所述的洗版刷组21的排列为方形毛刷、圆形小毛刷依次交错排列，最后为连续排列的圆形大毛刷。喷水孔对着圆形大毛刷之间的间隙。

[0032] 工作时，根据柔性版的厚度，通过微调装置进行调节；其调节过程为：微调电机驱动微调丝杆62旋转，当微调丝杆62旋转时，在微调螺母61的作用下，清洗箱2能上下运动，为调节装置能实现精确调节的目的，而且占用的空间小。调节好后，将柔性版带入洗板机的清洗箱入口处，在进版装置的作用下，带动柔性版向后运动，进版装置的工作过程为：进版传动电机5的运动通过链轮和链条传给进版链轮71，再通过链条将运动传给进版变速大链轮72，再将运动传给进版变速大链轮与尾部进版刀传动链轮之间的链条（未示出），链条上的进刀板（未示出）带动柔性版运动。同时方形毛刷作左右直线往返运动，圆形小毛刷和圆形大毛刷作旋转运动及左右直线往返运动，其传动过程为：主传动电机4通过链轮和链条将运动传给第一轴81，第一轴将运动传给第二轴82、第三轴83、第四轴84、第一齿轮组89和第二齿轮组810，第一齿轮组89带动圆形小毛刷组210作旋转运动，第二齿轮组810带动方形毛刷组211和圆形小毛刷组210作左右直线往返运动，第二轴82通过圆锥齿轮811将运动传给第三齿轮组88，再通过圆形大毛刷摇杆机构87带动圆形大毛刷作左右直线往返运动；第三轴83将运动传给第四轴84，第四轴84的运动通过链轮和链条带动圆形大毛刷组212作旋转运动，利用清洗刷组21对柔性版进行清洗，同时向高压水管26提供高压水，高压水经喷水孔喷入到柔性版上，对柔性版进行高压冲洗。柔性版洗刷完成后从清洗箱中出来。

[0033] 本实用新型中的洗版刷组是由圆形大毛刷、圆形小毛刷和方形毛刷混合组成，圆形毛刷作旋转运动同时作左右直线往返运动，方形毛刷作左右直线往返运动，并且圆形小毛刷和方形毛刷为交错排列，圆形大毛刷设在清洗箱内的后部，这样就很容易清洗到柔性版上的死角，提高柔性版的清洗质量。

[0034] 如图7所示，在容器箱3上连接有浓度检测连接管31，浓度检测连接管31的另一端回到容器箱3内，在浓度检测连接管31上安装有泵32，浓度检测连接管31的一端为透明管310，在对应于透明管处安装有浓度检测传感器33。当泵32工作时，通过泵32从容器箱3内抽出溶液并回到容器箱3内，利用浓度传感器33检测溶液的浓度，当印版清洗设备在工作时，反复上述过程，这样能能及时的检测到溶液的浓度，当溶液的浓度大于使用浓度时，可及时的更换溶液，从而提高清洗的效果。

[0035] 如图2所示，所述的烘干机2000包括第二机架101、烘干装置、升降系统和烘干系统。

[0036] 如图2所示，所述的烘干装置包括升降架201、第二驱动机构、第二传动机构和第二输送机构。

[0037] 如图9所示，升降架201内具有二个以上的上下布置的烘干箱2011，烘干箱2011具有入口。所述的烘干箱2011包括箱体20111和抽屉20112，箱体20111的两侧安装有导轨20113，导轨的截面呈U形，在导轨的底部安装有导向轮，抽屉20112滑动的设在导轨20113

上，由导向轮进行导向；抽屉的底板具有通风孔201121。该结构，方便从烘干箱2011内取出烘干后的柔性版；设置通风孔201121，能让烘干更加的均匀，烘干的速度快。

[0038] 如图2所示，所述的第二驱动机构为第二驱动电机301；所述的第二传动机构包括第一烘干链轮401、第二烘干链轮402、第一烘干传动轴403、第一烘干传动链条404、烘干连接传动链条405、第二烘干传动链条406；第二驱动电机301固定在升降架201上；第一烘干链轮401安装在第二驱动电机301的输出轴上；对应每一烘干箱上分别安装有所述的第一烘干传动轴403；第二烘干链轮402安装在其中一第一烘干传动轴403上；第一烘干传动链条404设在第一烘干链轮401和第二烘干链轮402之间；在相邻的两第一烘干传动轴403之间设有所述的烘干连接传动链条405；在每一第一烘干传动轴403上安装有第三烘干链轮407；所述的第二输送机构包括第二烘干传动轴501、第四烘干链轮502、第五烘干链轮、第六烘干链轮504和烘干输送链条505；在每一烘干箱上安装有所述的第二烘干传动轴501，在每一第二烘干传动轴501上安装有第四烘干链轮502，对应于每一烘干箱的第三烘干链轮407和第四烘干链轮502之间设有第二烘干传动链条406；在每一第二烘干传动轴501的两端分别安装有第五烘干链轮，在烘干箱的两侧与第五烘干链轮相对的一端分别安装有第六烘干链轮504，对应每一烘干箱且位于同一侧的第五烘干链轮与第六烘干链轮504之间设有烘干输送链条505。

[0039] 第二驱动电机301工作时，第二驱动电机301的输出轴带动第二烘干链轮402旋转，第二烘干链轮402通过第一烘干传动链条404带动第二烘干链轮402旋转，第二烘干链轮402带动与第二烘干链轮402固定的第一烘干传动轴403旋转，第一烘干传动轴403通过烘干传动链条带动其他第一烘干传动轴403旋转，第一烘干传动轴403第三烘干链轮407旋转，第三烘干链轮407通过第二烘干传动链条406带动第四烘干链轮502旋转，第四烘干链轮502带动第二烘干传动轴501旋转，第二烘干轴通过第五烘干链轮带动烘干输送链条505运动，烘干输送链条505带动洗刷后的柔性版进入到对应的烘干箱内，因此，该第二传动机构和第二输送机构能够实现联动，方便输送柔性版。

[0040] 在进版变速大链轮与尾部进版刀传动链轮之间的链条与烘干输送链条505的重叠区安装有传感器506，传感器506检测到有柔性版输入过来后，才会启动第二驱动电机301。

[0041] 如图2所示，所述的升降系统包括升降电机601、第一升降传动轴602、第二升降传动轴603、丝杆604和螺母座605；升降电机601固定在第二机架101上；第一升降传动轴602安装在第二机架101上，在升降电机601的输出轴上安装有第一升降链轮606，在第一升降传动轴602上安装有第二升降链轮607，第一升降链轮606与第二升降链轮607之间设有第一升降链条608；在第二机架101的两侧分别安装有第二升降传动轴603，在第一升降传动轴602与第二升降传动轴603之间安装有锥齿轮组；在第二机架101上安装有二根以上的丝杆604，螺母座605啮合在丝杆604上，螺母座605与升降装置固定连接；在丝杆604与第二升降传动轴603之间安装有蜗轮蜗杆组。

[0042] 当升降电机601工作时，升降电机601的输出轴带动第一升降链轮606旋转，第一升降链轮606通过第一升降链条608带动第二升降链轮607旋转，第二升降链轮607带动第一升降传动轴602旋转，第一升降传动轴602通过锥齿轮组带动第二升降传动轴603旋转，第二升降传动轴603通过蜗轮蜗杆组带动所有的丝杆604同时旋转，此时，螺母座605直线上下运动，从而带动升降装置上下运动，实现变换烘干箱位置的目的，采用上述结构，能让所有的

丝杆604同步运动，让所有螺母座605同步上下运动，防止螺母座605出现卡死的现象。

[0043] 如图2所示，所述的烘干系统包括鼓风机701、加热器702和送风管703，加热器702连接在鼓风机701的出风端，在每一烘干箱上连接有送风管703，送风管703连接在加热器702上。该烘干系统结构简单，烘干的效果好。在第二机架101上安装有抽风机801，利用抽风机801能快速的将第二机架101内的冷风抽走，提高烘干效率。

[0044] 上述结构的印版清洗设备的工作原理是：(1)起初，其中一烘干箱的入口对着清洗机的出口；(2)通过进版装置带动柔性版进入到清洗箱2内，主传动装置带动清洗刷组21运动，利用清洗刷组21对柔性版进行清洗，同时向高压水管提供高压水，高压水经喷水孔喷入到柔性版上，对柔性版进行高压冲洗。(3)柔性版经清洗机洗刷后被自动送入到烘干机处，当传感器506检测到有柔性版时，由第二驱动电机301通过第二传动机构带动第二输送机构工作，第二输送机构带动洗刷的柔性版进入到其中一烘干箱内，循环上述动作直到其中一烘干箱内的柔性版满了为止，启动烘干系统，利用烘干系统对放置有柔性版的烘干箱内的柔性版进行烘干。(4)接着启动升降系统，让另一烘干箱的入口对着清洗机的出口；(5)重复上述步骤(3)。重复上述步骤(4)和(5)对其他烘干箱内的柔性版分别进行烘干。这样，在向空的烘干箱内输送柔性版的同时，可对其他烘干箱内的柔性版进行烘干，而且可对其他烘干箱内的柔性版进行较长时间的烘干，因此，能实现洗版和烘干的自动化作业，提高了烘干效率，提高了烘干效果。

[0045] 本实用新型的设备，利用清洗机1000能对柔性版进行自动清洗，在向空的烘干箱内输送柔性版的同时，可对其他烘干箱内的柔性版进行烘干，而且可对其他烘干箱内的柔性版进行较长时间的烘干，因此，能实现清洗和烘干的自动化作业，提高清洗和烘干效率，减少人工，降低了成本。

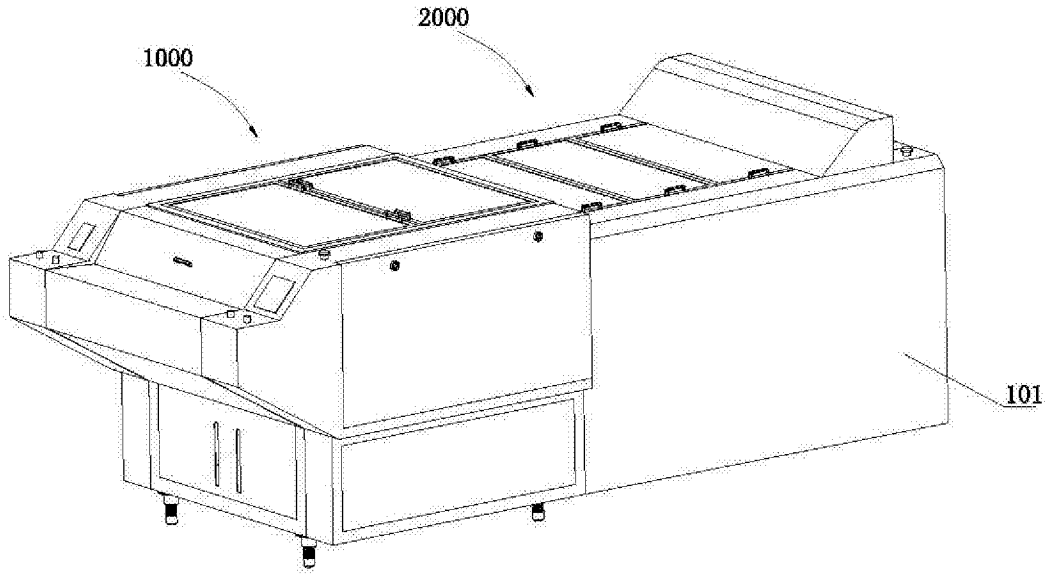

2000
1000
101

图 1

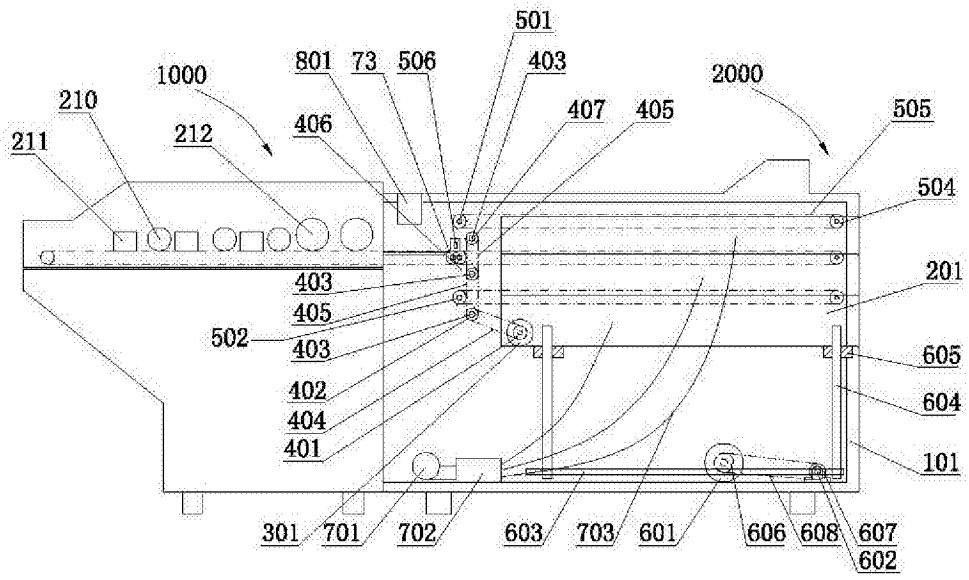

501
801
73
506
403
1000
2000
210
407
405
505
211
212
406
504
403
201
405
502
403
605
402
604
404
401
101
301
701
702
603
703
601
606
608
607
602

图 2

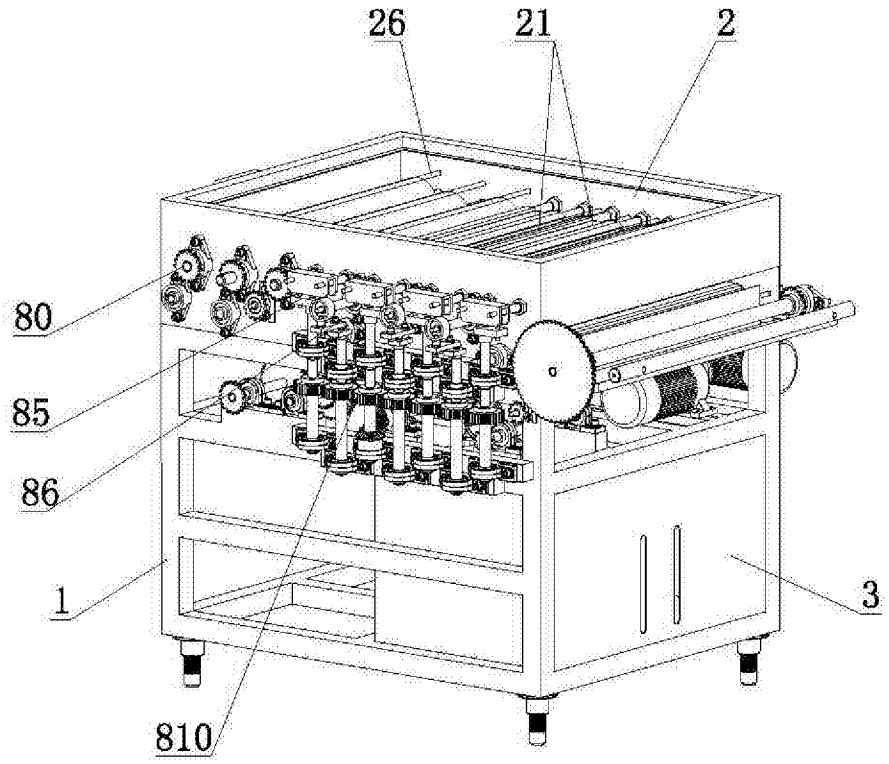


图 3

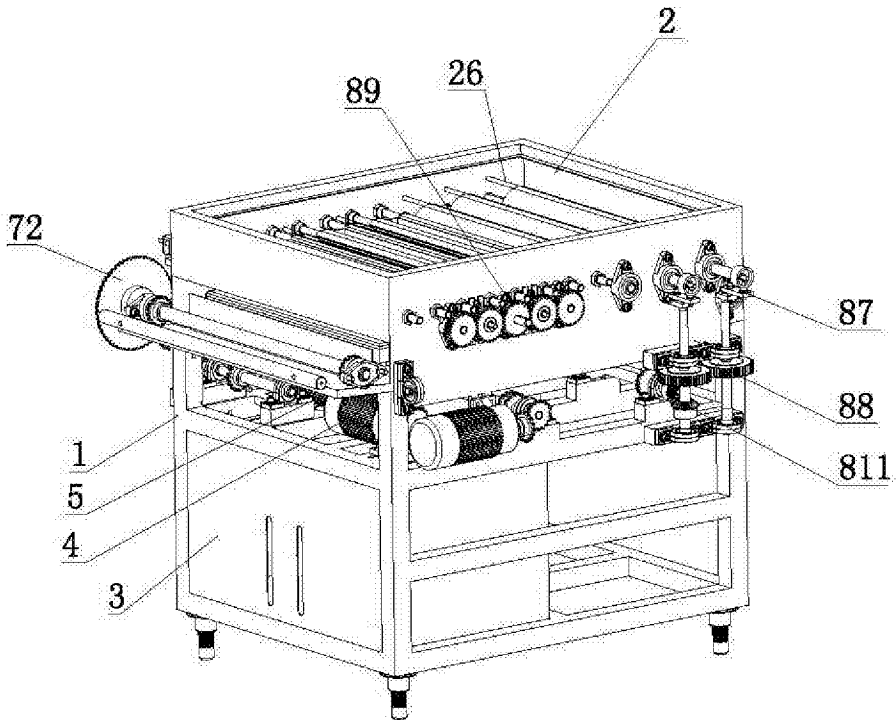


图 4

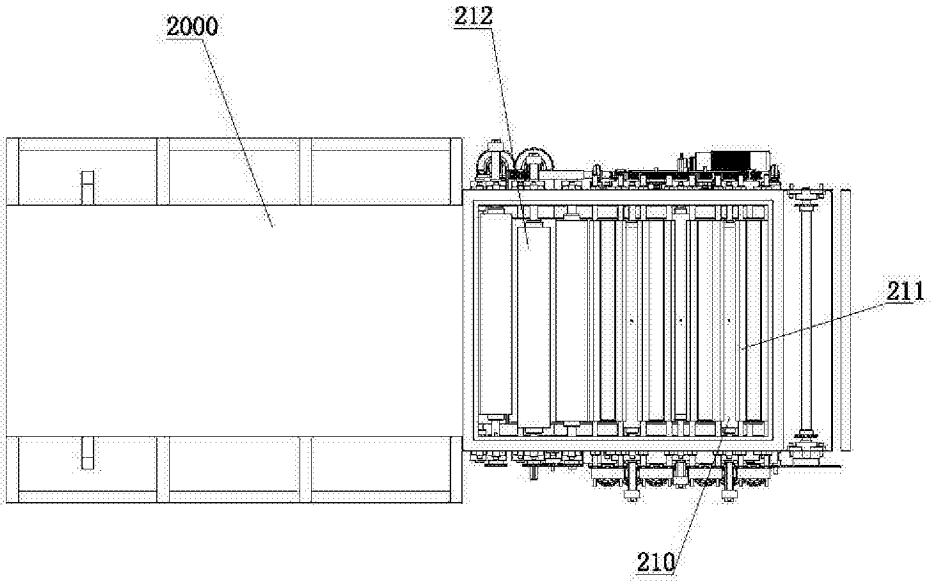


图 5

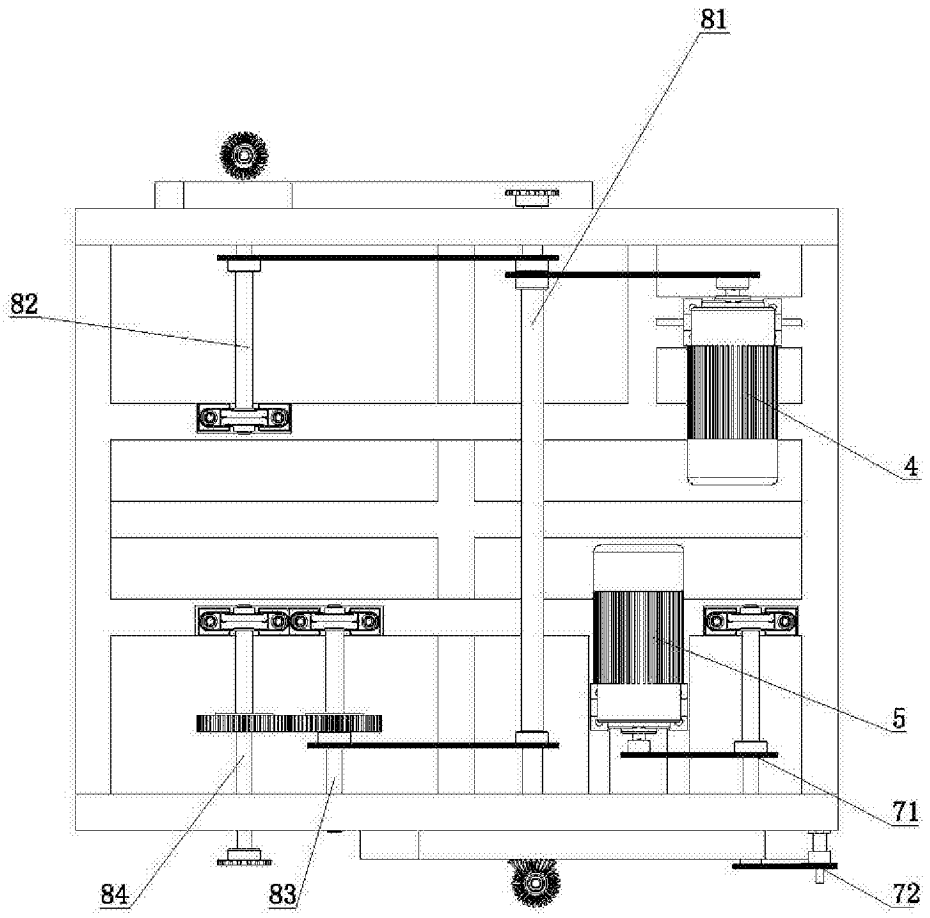


图 6

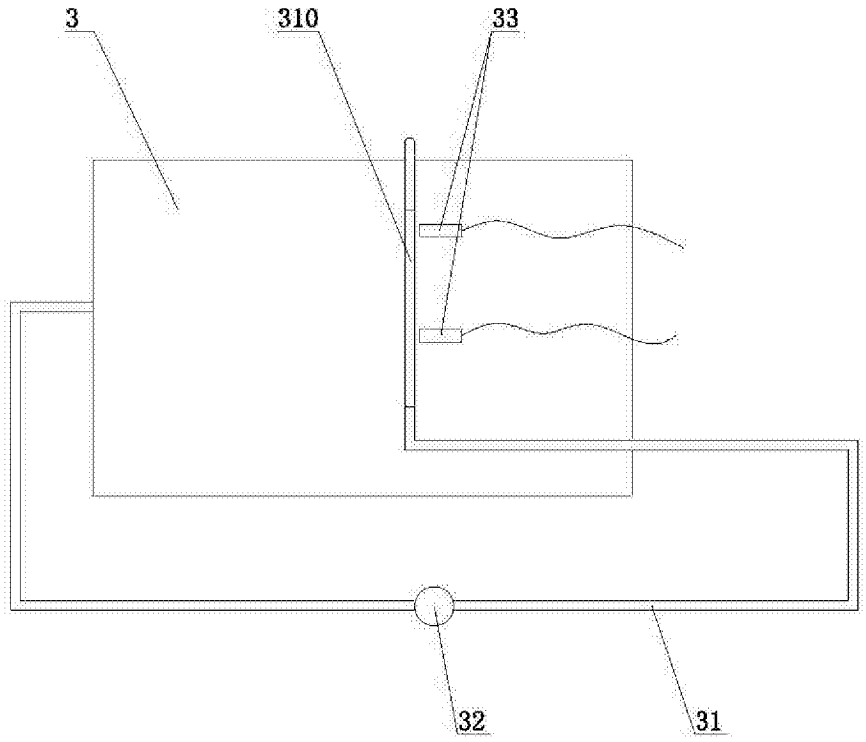


图 7

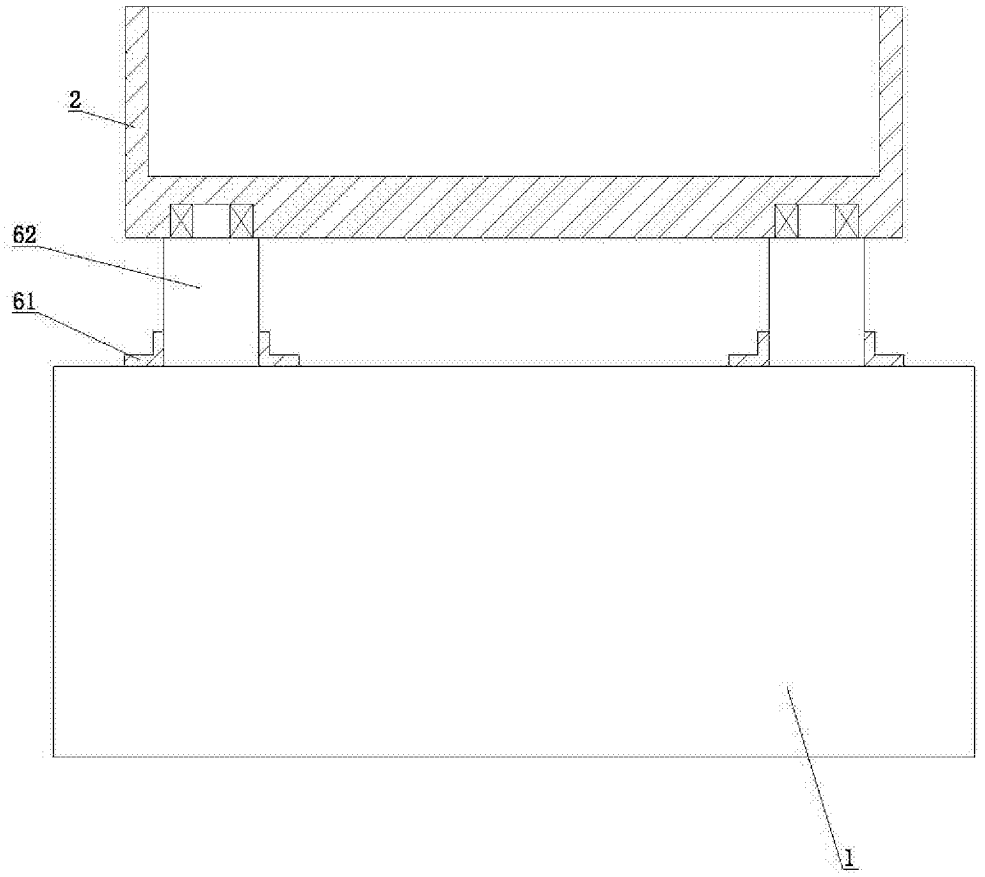


图 8

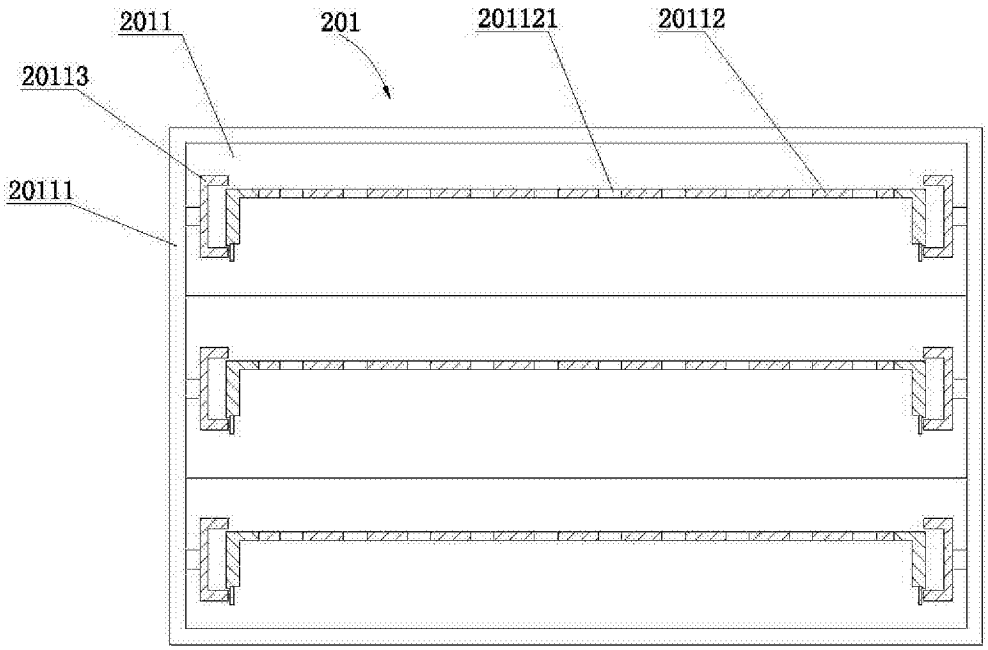


图 9