



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109177471 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811163503.5

(22)申请日 2018.09.30

(71)申请人 严红飞

地址 325504 浙江省温州市泰顺县泗溪镇
泗水中路10号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 李鑫

(51)Int.Cl.

B41F 19/00(2006.01)

B05C 1/08(2006.01)

B05C 11/11(2006.01)

B05C 11/10(2006.01)

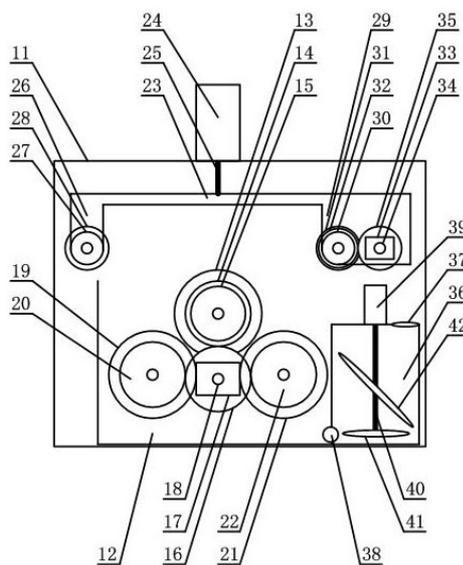
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

印刷机用背胶上点胶池

(57)摘要

本发明公开了印刷机用背胶上点胶池,包括机架,机架的内底部位置设有胶池,胶池的内部安装有上点胶滚筒,机架的顶部设有液压缸,液压缸的下部设有活塞杆,活塞杆的下端设有升降架,升降架的一侧设有第一安装部,第一安装部的下部两侧均设有第一定位筒,第一定位筒之间套装有从动滚筒,升降架的另一侧设有第二安装部,第二安装部的下部两侧均设有第二定位筒,第二定位筒之间套装有主动滚筒,主动滚筒与从动滚筒对应;上点胶滚筒包括上点胶滚筒主体,上点胶滚筒主体的外周面设有若干上点胶凸部。本发明可以使纸张与上点胶滚筒的表面进行贴合;上点胶滚筒通过上点胶凸部可以方便对纸张进行上点胶处理,大大提高了上点胶处理的效率。



1. 印刷机用背胶上点胶池,包括机架(11),其特征在于:机架(11)的内底部位置设有胶池(12),胶池(12)的内部安装有上点胶滚筒(13),上点胶滚筒(13)的端部设有第一从动齿轮(14),第一从动齿轮(14)安装在胶池(12)的外侧壁位置;胶池(12)的外侧壁位置设有驱动齿轮(16),胶池(12)的外侧壁位置设有驱动电机(17),驱动电机(17)的前部设有驱动轴(18),驱动齿轮(16)套装在驱动轴(18)的外周面;胶池(12)的内部一侧设有第一传胶滚筒(19),第一传胶滚筒(19)的端部设有第二从动齿轮(20),胶池(12)的内部另一侧设有第二传胶滚筒(21),第二传胶滚筒(21)的端部设有第三从动齿轮(22),第三从动齿轮(22)与第二从动齿轮(20)安装在胶池(12)的外侧壁位置,第一从动齿轮(14)、第二从动齿轮(20)以及第三从动齿轮(22)分别与驱动齿轮(16)啮合;机架(11)的顶部设有液压缸(24),液压缸(24)的下部设有活塞杆(25),活塞杆(25)的下端设有升降架(23),升降架(23)的一侧设有第一安装部(26),第一安装部(26)的下部两侧均设有第一定位筒(27),第一定位筒(27)之间套装有从动滚筒(28),升降架(23)的另一侧设有第二安装部(29),第二安装部(29)的下部两侧均设有第二定位筒(30),第二定位筒(30)之间套装有主动滚筒(31),主动滚筒(31)与从动滚筒(28)对应;上点胶滚筒(13)包括上点胶滚筒主体(43),上点胶滚筒主体(43)的外周面设有若干上点胶凸部(44)。

2. 根据权利要求1所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:第二安装部(29)上设有旋转电机(33),旋转电机(33)的前部设有旋转轴(34),旋转轴(34)的外周面套装有旋转齿轮(35),主动滚筒(31)的外端设有传动齿轮(32),传动齿轮(32)与旋转齿轮(35)啮合。

3. 根据权利要求1所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:机架(11)的内底部位置设有匀胶罐(36),匀胶罐(36)的顶部设有进胶口(37),匀胶罐(36)的底部与胶池(12)的底部之间设有出胶泵(38),匀胶罐(36)的顶部设有搅拌电机(39),搅拌电机(39)的下部设有搅拌轴(40),搅拌轴(40)的下部套装有第一搅拌叶片(41)与第二搅拌叶片(42),第一搅拌叶片(41)与第二搅拌叶片(42)安装在匀胶罐(36)的内部。

4. 根据权利要求3所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:第一搅拌叶片(41)呈水平布置。

5. 根据权利要求3所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:第二搅拌叶片(42)呈倾斜状。

6. 根据权利要求1所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:上点胶滚筒(13)的端部设有辅助齿轮(15),辅助齿轮(15)与第一从动齿轮(14)呈同轴布置。

7. 根据权利要求1所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:上点胶滚筒主体(43)的内部为空腔结构,上点胶滚筒主体(43)的一端设有进液辊(46),上点胶滚筒主体(43)的另一端设有出液辊(47),上点胶滚筒主体(43)连接有冷却水循环机(48),冷却水循环机(48)的一侧通过进液管(49)与进液辊(46)连通,冷却水循环机(48)的另一侧通过出液管(50)与出液辊(47)连通。

8. 根据权利要求7所述的印刷机用背胶上点胶池,其特征在于:进液管(49)与上点胶滚筒主体(43)之间设有第一单向阀(51),出液管(50)与上点胶滚筒主体(43)之间设有第二单向阀(52)。

印刷机用背胶上点胶池

技术领域

[0001] 本发明涉及上点胶池,特别涉及印刷机用背胶上点胶池。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成。它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品。印刷机的发明和发展,对于人类文明和文化的传播具有重要作用。平网曲面丝网印刷是指在圆柱形或圆锥形曲面上用平网进行丝网印刷。在一定条件下也可以对椭圆面、鼓形面、弧面等曲面进行丝网印刷。干网曲面丝网印刷机就是采用平形网版对上述曲面进行印刷的机器。平网曲面丝网印刷机工作原理:a—滚轮支座 b—轴会支座 c—镶嵌支座。印刷时,平面丝网印版与承印物运动,而刮墨板静止。平面丝网印版夹持在网框上由平网曲面丝网印刷机带动作匀速平移,由于网版的摩擦便放置在支承装置上的承印物随之转动。在压印线处曲面承印物的线速度与平面丝网印版移动速度一致,实现刮墨印刷。现有的印刷机不具有上点胶机构,对纸张进行上点胶处理效率低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供可以方便对胶池内的胶液进行匀胶,可以方便对从动滚筒与主动滚筒进行竖直升降调节,可以使纸张与上点胶滚筒的表面进行贴合;上点胶滚筒通过上点胶凸部可以方便对纸张进行上点胶处理,大大提高了上点胶处理的效率的印刷机用背胶上点胶池。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:

印刷机用背胶上点胶池,包括机架,机架的内底部位置设有胶池,胶池的内部安装有上点胶滚筒,上点胶滚筒的端部设有第一从动齿轮,第一从动齿轮安装在胶池的外侧壁位置;胶池的外侧壁位置设有驱动齿轮,胶池的外侧壁位置设有驱动电机,驱动电机的前部设有驱动轴,驱动齿轮套装在驱动轴的外周面;胶池的内部一侧设有第一传胶滚筒,第一传胶滚筒的端部设有第二从动齿轮,胶池的内部另一侧设有第二传胶滚筒,第二传胶滚筒的端部设有第三从动齿轮,第三从动齿轮与第二从动齿轮安装在胶池的外侧壁位置,第一从动齿轮、第二从动齿轮以及第三从动齿轮分别与驱动齿轮啮合;机架的顶部设有液压缸,液压缸的下部设有活塞杆,活塞杆的下端设有升降架,升降架的一侧设有第一安装部,第一安装部的下部两侧均设有第一定位筒,第一定位筒之间套装有从动滚筒,升降架的另一侧设有第二安装部,第二安装部的下部两侧均设有第二定位筒,第二定位筒之间套装有主动滚筒,主动滚筒与从动滚筒对应;上点胶滚筒包括上点胶滚筒主体,上点胶滚筒主体的外周面设有若干上点胶凸部。

[0005] 进一步地,所述第二安装部上设有旋转电机,旋转电机的前部设有旋转轴,旋转轴的外周面套装有旋转齿轮,主动滚筒的外端设有传动齿轮,传动齿轮与旋转齿轮啮合。

[0006] 进一步地,所述机架的内底部位置设有匀胶罐,匀胶罐的顶部设有进胶口,匀胶罐的底部与胶池的底部之间设有出胶泵,匀胶罐的顶部设有搅拌电机,搅拌电机的下部设有搅拌轴,搅拌轴的下部套装有第一搅拌叶片与第二搅拌叶片,第一搅拌叶片与第二搅拌叶片安装在匀胶罐的内部。

[0007] 进一步地,所述第一搅拌叶片呈水平布置。

[0008] 进一步地,所述第二搅拌叶片呈倾斜状。

[0009] 进一步地,所述上点胶滚筒的端部设有辅助齿轮,辅助齿轮与第一从动齿轮呈同轴布置。

[0010] 进一步地,所述上点胶滚筒主体的内部为空腔结构,上点胶滚筒主体的一端设有进液辊,上点胶滚筒主体的另一端设有出液辊,上点胶滚筒主体连接有冷却水循环机,冷却水循环机的一侧通过进液管与进液辊连通,冷却水循环机的另一侧通过出液管与出液辊连通。

[0011] 进一步地,所述进液管与上点胶滚筒主体之间设有第一单向阀,出液管与上点胶滚筒主体之间设有第二单向阀。

[0012] 本发明的有益效果是:操作者可以将该上点胶池安装在印刷机的下方;操作者可以将胶液倒入胶池内,驱动电机通过驱动轴控制驱动齿轮实现转动,驱动齿轮的转动带动第一从动齿轮、第二从动齿轮以及第三从动齿轮实现转动,通过第一从动齿轮、第二从动齿轮以及第三从动齿轮可以方便控制上点胶滚筒、第一传胶滚筒以及第二传胶滚筒实现转动,通过上点胶滚筒、第一传胶滚筒以及第二传胶滚筒可以方便对胶池内的胶液进行匀胶,通过从动滚筒与主动滚筒可以方便对印刷机输送过来的纸张进行传送;液压缸通过活塞杆可以控制升降架实现竖直升降调节,从而可以方便对从动滚筒与主动滚筒进行竖直升降调节,可以使纸张与上点胶滚筒的表面进行贴合;上点胶滚筒通过上点胶凸部可以方便对纸张进行上点胶处理,大大提高了上点胶处理的效率。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1为本发明印刷机用背胶上点胶池的结构示意图。

[0015] 图2为本发明所述上点胶滚筒的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 如图1与图2所示,印刷机用背胶上点胶池,包括机架11,机架11的内底部位置设有胶池12,胶池12的内部安装有上点胶滚筒13,上点胶滚筒13的端部设有第一从动齿轮14,第一从动齿轮14安装在胶池12的外侧壁位置;胶池12的外侧壁位置设有驱动齿轮16,胶池12的外侧壁位置设有驱动电机17,驱动电机17的前部设有驱动轴18,驱动齿轮16套装在驱动轴18的外周面;胶池12的内部一侧设有第一传胶滚筒19,第一传胶滚筒19的端部设有第二从动齿轮20,胶池12的内部另一侧设有第二传胶滚筒21,第二传胶滚筒21的端部设有第三从动齿轮22,第三从动齿轮22与第二从动齿轮20安装在胶池12的外侧壁位置,第一从动齿

轮14、第二从动齿轮20以及第三从动齿轮22分别与驱动齿轮16啮合；机架11的顶部设有液压缸24，液压缸24的下部设有活塞杆25，活塞杆25的下端设有升降架23，升降架23的一侧设有第一安装部26，第一安装部26的下部两侧均设有第一定位筒27，第一定位筒27之间套装有从动滚筒28，升降架23的另一侧设有第二安装部29，第二安装部29的下部两侧均设有第二定位筒30，第二定位筒30之间套装有主动滚筒31，主动滚筒31与从动滚筒28对应；上点胶滚筒13包括上点胶滚筒主体43，上点胶滚筒主体43的外周面设有若干上点胶凸部44；第二安装部29上设有旋转电机33，旋转电机33的前部设有旋转轴34，旋转轴34的外周面套装有旋转齿轮35，主动滚筒31的外端设有传动齿轮32，传动齿轮32与旋转齿轮35啮合；机架11的内底部位置设有匀胶罐36，匀胶罐36的顶部设有进胶口37，匀胶罐36的底部与胶池12的底部之间设有出胶泵38，匀胶罐36的顶部设有搅拌电机39，搅拌电机39的下部设有搅拌轴40，搅拌轴40的下部套装有第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42，第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42安装在匀胶罐36的内部；第一搅拌叶片41呈水平布置；第二搅拌叶片42呈倾斜状；上点胶滚筒13的端部设有辅助齿轮15，辅助齿轮15与第一从动齿轮14呈同轴布置；上点胶滚筒主体43的内部为空腔结构，上点胶滚筒主体43的一端设有进液辊46，上点胶滚筒主体43的另一端设有出液辊47，上点胶滚筒主体43连接有冷却水循环机48，冷却水循环机48的一侧通过进液管49与进液辊46连通，冷却水循环机48的另一侧通过出液管50与出液辊47连通；进液管49与上点胶滚筒主体43之间设有第一单向阀51，出液管50与上点胶滚筒主体43之间设有第二单向阀52。

[0018] 本发明印刷机用背胶上点胶池，操作者可以将该上点胶池安装在印刷机的下方；操作者可以将胶液倒入胶池12内，驱动电机17通过驱动轴18控制驱动齿轮16实现转动，驱动齿轮16的转动带动第一从动齿轮14、第二从动齿轮20以及第三从动齿轮22实现转动，通过第一从动齿轮14、第二从动齿轮20以及第三从动齿轮22可以方便控制上点胶滚筒13、第一传胶滚筒19以及第二传胶滚筒21实现转动，通过上点胶滚筒13、第一传胶滚筒19以及第二传胶滚筒21可以方便对胶池12内的胶液进行匀胶，通过从动滚筒28与主动滚筒31可以方便对印刷机输送过来的纸张进行传送；液压缸24通过活塞杆25可以控制升降架23实现竖直升降调节，从而可以方便对从动滚筒28与主动滚筒31进行竖直升降调节，可以使纸张与上点胶滚筒13的表面进行贴合；上点胶滚筒13通过上点胶凸部44可以方便对纸张进行上点胶处理，大大提高了上点胶处理的效率。

[0019] 其中，第二安装部29上设有旋转电机33，旋转电机33的前部设有旋转轴34，旋转轴34的外周面套装有旋转齿轮35，主动滚筒31的外端设有传动齿轮32，传动齿轮32与旋转齿轮35啮合；所以旋转电机33通过旋转轴34可以控制旋转齿轮35实现转动，旋转齿轮35通过传动齿轮32可以控制主动滚筒31实现转动。

[0020] 其中，机架11的内底部位置设有匀胶罐36，匀胶罐36的顶部设有进胶口37，匀胶罐36的底部与胶池12的底部之间设有出胶泵38，匀胶罐36的顶部设有搅拌电机39，搅拌电机39的下部设有搅拌轴40，搅拌轴40的下部套装有第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42，第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42安装在匀胶罐36的内部；第一搅拌叶片41呈水平布置；第二搅拌叶片42呈倾斜状；所以可以将胶液通过进胶口37倒入匀胶罐36内，搅拌电机39通过搅拌轴40控制第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42实现转动，通过第一搅拌叶片41与第二搅拌叶片42可以方便对匀胶罐36内的胶水进行快速搅拌处理。

[0021] 其中,上点胶滚筒13的端部设有辅助齿轮15,辅助齿轮15与第一从动齿轮14呈同轴布置;所以通过辅助齿轮15可以控制上点胶滚筒13实现稳定转动。

[0022] 其中,上点胶滚筒主体43的内部为空腔结构,上点胶滚筒主体43的一端设有进液辊46,上点胶滚筒主体43的另一端设有出液辊47,上点胶滚筒主体43连接有冷却水循环机48,冷却水循环机48的一侧通过进液管49与进液辊46连通,冷却水循环机48的另一侧通过出液管50与出液辊47连通;进液管49与上点胶滚筒主体43之间设有第一单向阀51,出液管50与上点胶滚筒主体43之间设有第二单向阀52;所以冷却水循环机48通过进液管49与出液辊47可以给上点胶滚筒主体43的内部提供循环冷却水,通过上点胶滚筒主体43可以大大提高冷却处理的效率。

[0023] 其中,上点胶凸部44的内部设有冷却槽45,冷却槽45与上点胶滚筒主体43的内部连通;上点胶凸部44呈矩阵布置;所以通过冷却槽45可以对上点胶凸部44进行快速冷却,大大提高了冷却处理的效率。

[0024] 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。

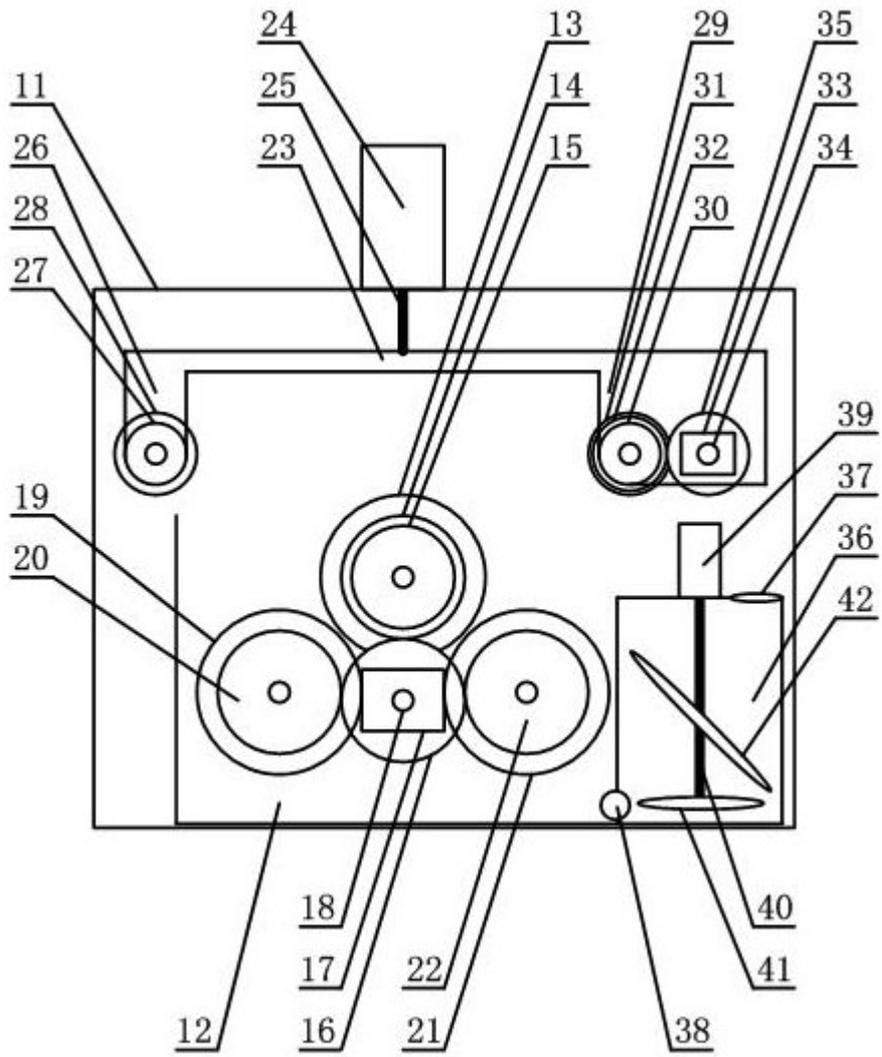


图1

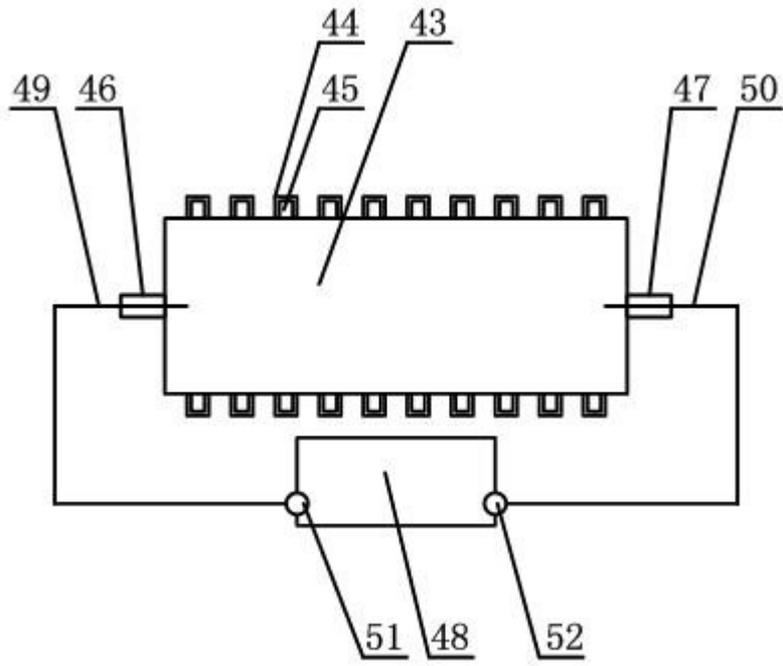


图2