



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213798605 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202021776707.9

(22) 申请日 2020.08.22

(73) 专利权人 武汉鹏恒包装印务有限公司

地址 430100 湖北省武汉市蔡甸区常福工业示范园

(72) 发明人 范胜雄

(51) Int. Cl.

B32B 37/12 (2006.01)

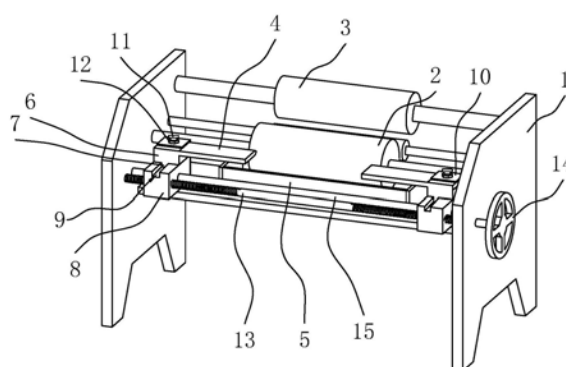
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种包装盒纸片覆膜装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种包装盒纸片覆膜装置，包括机体、转动连接于所述机体上的涂胶辊、用于装载胶水的胶水盒以及转动连接于所述机体上的收卷辊，所述胶水盒上方对称设置有两把刮刀，所述刮刀的刀刃与所述涂胶辊抵接，所述刮刀的端部一体连接有固定块，所述固定块上可拆设置有滑块，所述滑块上设置有将所述固定块固定于所述滑块上的紧固组件，所述机体上设置有驱动所述滑块运动的驱动组件，所述驱动组件包括转动连接于所述机体上的双头螺纹杆以及平行于所述双头螺纹杆的滑杆，所述滑杆插接于所述滑块中，所述滑块沿所述滑杆滑动。本实用新型将胶辊上无需涂胶的位置上的多余胶水刮掉，从而具有使塑料薄膜上的胶水涂布均匀的效果，提高了覆膜质量。



1. 一种包装盒纸片覆膜装置,包括机体(1)、转动连接于所述机体(1)上的涂胶辊(2)、用于装载胶水的胶水盒(5)以及转动连接于所述机体(1)上的收卷辊(3),其特征在于,所述胶水盒(5)上方对称设置有两把刮刀(4),所述刮刀(4)的刀刃与所述涂胶辊(2)抵接,所述刮刀(4)的端部一体连接有固定块(6),所述固定块(6)上可拆设置有滑块(8),所述滑块(8)上设置有将所述固定块(6)固定于所述滑块(8)上的紧固组件,所述机体(1)上设置有驱动所述滑块(8)运动的驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述驱动组件包括转动连接于所述机体(1)上的双头螺纹杆(13)以及固定连接于所述机体(1)上的滑杆(15),所述滑块(8)套设于所述滑杆(15)外,所述双头螺纹杆(13)的两端设置有方向相反的螺纹,两个所述滑块(8)分别螺纹连接于所述双头螺纹杆(13)的两端。

3. 根据权利要求2所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述刮刀(4)的长度等于所述涂胶辊(2)长度的一半,所述双头螺纹杆(13)与所述滑杆(15)的长度一致,所述双头螺纹杆(13)一端的螺纹长度大于所述刮刀(4)的长度。

4. 根据权利要求3所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述双头螺纹杆(13)的一端设置有便于转动所述双头螺纹杆(13)的把手(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述紧固组件包括罩设于所述滑块(8)与所述固定块(6)周侧的连接套(10)以及将所述滑块(8)与所述固定块(6)固定的挤压件,所述滑块(8)的底面与所述连接套(10)的内侧壁抵接,所述滑块(8)与所述固定块(6)朝向所述涂胶辊(2)的一侧面与所述连接套(10)的另一内侧壁抵接。

6. 根据权利要求5所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述挤压件设置为一端与所述固定块(6)抵接的螺栓(11),所述连接套(10)的壁面上开设有与所述螺栓(11)适配的螺纹孔,所述螺栓(11)螺纹连接于所述螺纹孔内。

7. 根据权利要求6所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述螺栓(11)伸出所述连接套(10)的一端上螺纹连接有与所述连接套(10)抵接的螺母(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种包装盒纸片覆膜装置,其特征在于,所述固定块(6)与所述滑块(8)贴合的一面上固定连接有卡条(7),所述滑块(8)的上侧面上开设有与所述卡条(7)滑动连接的卡槽(9)。

一种包装盒纸片覆膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品表面加工设备的技术领域,尤其是涉及一种包装盒纸片覆膜装置。

背景技术

[0002] 目前包装盒的纸片经过印刷后与涂有粘合剂的塑料薄膜经过橡皮滚筒和电热滚筒的加压粘合到一起,形成纸塑合一的产品,纸片印刷品经过覆膜后表面多了一层薄而透明的塑料薄膜,提高了印刷品的表面光泽度和牢度,又起到了防水、耐磨、耐腐蚀的保护作用,延长了使用寿命,但纸片在覆膜的过程中,其质量往往受塑料薄膜和纸片表面的状态的影响,纸片表面容易累积较多灰尘、碎屑,塑料薄膜的表面的胶水常会涂布不均。

[0003] 现有的专利公告号为CN106926558B的中国专利,提出了一种纸片覆膜装置,包括加工台,加工台上设有电机和支撑架,支撑架上转动连接有轴向管,轴向管位于支撑架和加工台之间,轴向管与电机之间连接有皮带,轴向管上固定连接上有齿轮和上辊压筒,上辊压筒上设有通孔,轴向管的外侧设有风机,风机内设有旋转件,轴向管一端伸入风机内并与旋转件固定连接,轴向管位于风机内的部位设有进风孔,轴向管位于上辊压筒内的部位连通有导电套筒,导电套筒正对通孔设置,导电套筒内滑动连接有滑杆,滑杆远离轴向管的一端设有刷头,上辊压筒正下方的加工台上转动连接有下列辊压筒,下辊压筒上固定连接有下列齿轮,下齿轮与上齿轮啮合。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:不仅纸片覆膜表面的碎屑会影响覆膜质量,塑料薄膜上涂布的粘接剂的均匀度也是影响纸片的覆膜质量的一个重要因素,粘接剂为液态的胶水,由蘸有胶水的涂胶辊转动涂布于塑料薄膜上,由于不同种类的包装纸盒所用的塑料薄膜宽度不一致,当切换较小宽度的塑料薄膜时,固定长度的涂胶辊会导致塑料薄膜的边缘上沾上过多的胶水,导致纸片边缘的覆膜质量不佳。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种包装盒纸片覆膜装置,将胶辊上无需涂胶的位置上的多余胶水刮掉,从而具有使塑料薄膜上的胶水涂布均匀的效果,提高了覆膜质量。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的一是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种包装盒纸片覆膜装置,包括机体、转动连接于所述机体上的涂胶辊、用于装载胶水的胶水盒以及转动连接于所述机体上的收卷辊,所述胶水盒上方对称设置有两把刮刀,所述刮刀的刀刃与所述涂胶辊抵接,所述刮刀的端部一体连接有固定块,所述固定块上可拆设置有滑块,所述滑块上设置有将所述固定块固定于所述滑块上的紧固组件,所述机体上设置有驱动所述滑块运动的驱动组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,涂胶辊在转动的过程中将胶水盒内的胶水均匀的涂布于收卷辊上的塑料薄膜上,塑料薄膜的长度小于涂胶辊的宽度时,双头螺纹杆转动时驱动滑

块在滑杆上滑动,滑块与固定块之间可拆设置,方便将刮刀拆下进行清理或更换,固定块与刮刀一体连接,通过调节滑块的位置从而调整刮刀和涂胶辊相接触的长度,刮刀的刃口在没有塑料薄膜的位置上与涂胶辊相接触,刮刀将涂胶辊上无需涂胶的闲置段上的胶水刮掉。当使用其他宽度的塑料薄膜时,调节双头螺纹杆使滑块在滑杆上相对运动,滑块带动刮刀滑动,两把刮刀远离固定块的一端之间的位置对应塑料薄膜宽度上的位置,刮刀能刮掉涂胶辊上无需涂胶的位置的胶水。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述驱动组件包括转动连接于所述机体上的双头螺纹杆以及固定连接于所述机体上的滑杆,所述滑块套设于所述滑杆外,所述双头螺纹杆的两端设置有方向相反的螺纹,两个所述滑块分别螺纹连接于所述双头螺纹杆的两端。

[0010] 通过采用上述技术方案,两个滑块均螺纹连接于双头螺纹杆上,双头螺纹杆转动时,滑块内插接的滑杆与双头螺纹杆平行,滑杆对滑块有一定支承作用,使滑块只在滑杆的轴线方向上滑动而不发生转动。双头螺纹杆两端的螺纹方向相反使得两个滑块只能朝相互靠近或者远离对方的方向运动,从而调整了两个滑块之间的距离,进而调整了两把刮刀与涂胶辊之间抵接的长度位置,使得刮刀刮胶的部分与涂胶辊上不与塑料薄膜接触的位置抵接,进而将多余的胶水刮下。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述刮刀的长度等于所述涂胶辊长度的一半,所述双头螺纹杆与所述滑杆的长度一致,所述双头螺纹杆一端的螺纹长度大于所述刮刀的长度。

[0012] 通过采用上述技术方案,两把刮刀的长度之和等于涂胶辊的长度,通过调整两把刮刀的位置即可适配所有宽度塑料薄膜所对应的刮胶操作,双头螺纹杆和滑杆的长度一致保证了滑块在滑杆上的行程与双头螺纹杆上一端的螺纹长度一致,双头螺纹杆上一端的螺纹长度大于刮刀的长度保证了刮刀在滑块的带动下可与涂胶辊的任意位置相接触,塑料薄膜的宽度发生变化时,刮刀滑动至塑料薄膜两侧边位置对涂胶辊进行刮胶操作。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述双头螺纹杆的一端设置有便于转动所述双头螺纹杆的把手。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过转动把手驱动双头螺纹杆转动,把手顺时针或逆时针转动时两把刮刀朝向互相靠近或者互相远离的方向运动,从而调整了两把刮刀之间的间距。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述紧固组件包括罩设于所述滑块与所述固定块周侧的连接套以及将所述滑块与所述固定块固定的挤压件,所述滑块的底面与所述连接套的内侧壁抵接,所述滑块与所述固定块朝向所述涂胶辊的一侧面与所述连接套的另一内侧壁抵接。

[0016] 通过采用上述技术方案,连接套的内侧壁与固定块及滑块的表面相抵接,增大了固定块、滑块以及连接套接触面间的摩擦力,通过挤压件的挤压作用,使固定块和滑块之间的连接更加紧固。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述挤压件设置为一端与所述固定块抵接的螺栓,所述连接套的壁面上开设有与所述螺栓适配的螺纹孔,所述螺栓螺纹连接于所述螺纹孔内。

[0018] 通过采用上述技术方案,螺栓拧紧于连接套内与固定块抵接,对固定块产生向下的挤压力,使得固定块与滑块接触面间的摩擦力增大,固定块与滑块连接更加紧固,难以分离。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述螺栓伸出所述连接套的一端上螺纹连接有与所述连接套抵接的螺母。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过设置螺母,延长了螺栓与连接套之间的螺纹长度,是同样的挤压效果下每一圈螺纹所受的力更小,降低了连接套和螺栓上螺纹的负载,避免发生滑丝,延长了螺栓和连接套的使用寿命。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述固定块与所述滑块贴合的一面上固定连接有条,所述滑块的上侧面上开设有与所述卡条滑动连接的卡槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,固定块上的卡条与滑块上的卡槽相配合,使得在安装刮刀时固定块能先预固定,避免两者发生错位。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1. 刮刀与涂胶辊的闲置段抵接从而在涂胶的过程中将涂胶辊上多余的胶水刮下流入胶水盒内,保证了涂胶辊上不会有多余的胶水沾到塑料薄膜的边缘上,保证了胶水涂布的均匀性,提高了覆膜质量;

[0025] 2. 与刮刀一体连接的固定块通过连接套、螺栓与滑块固定连接,方便将刮刀拆下并清理或更换刮刀,滑块在双头螺纹杆的带动下沿滑杆做水平运动,两个滑块带动两把刮刀在滑杆的轴线方向上朝相互远离或者相互靠近的方向运动,从而使刮刀可以适应不同宽度的塑料薄膜,进而进行刮胶操作。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型实施例的结构示意图。

[0027] 图中,1、机体;2、涂胶辊;3、收卷辊;4、刮刀;5、胶水盒;6、固定块;7、卡条;8、滑块;9、卡槽;10、连接套;11、螺栓;12、螺母;13、双头螺纹杆;14、把手;15、滑杆。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 参照图1,为本实用新型公开的一种包装盒纸片覆膜装置,包括机体1、转动连接于机体1上的涂胶辊2、用于装载胶水的胶水盒5以及转动连接于机体1上的收卷辊3,胶水盒5上方对称设置有两把刮刀4,刮刀4的刀刃与所述涂胶辊2抵接,两把刮刀4的长度之和等与涂胶辊2的长度,刮刀4将涂胶辊2上未与塑料薄膜接触的闲置段上的胶水刮下,通过调整两把刮刀4的位置即可适配所有宽度塑料薄膜所对应的刮胶操作,刮下的胶水流至胶水盒5循环使用。

[0030] 为便于实现刮刀4的固定,刮刀4的端部一体连接有固定块6,固定块6的下端面上固定连接有条7,固定块6的下侧滑动连接有滑块8,滑块8与固定块6贴合的面上开设有卡槽9,卡条7与卡槽9的配合使得固定块6与滑块8在水平方向上相对固定。滑块8上设置有将固定块6固定于滑块8上的紧固组件,紧固组件包括罩设于滑块8与固定块6周侧的连接套10以及将滑块8与固定块6固定的挤压件,连接套10下端的内侧面与滑块8的下侧面抵接,固定

块6与滑块8朝向涂胶辊2一侧的壁面与连接套10的另一侧面抵接,挤压件设置为螺纹连接于连接套10上端面螺纹孔内的螺栓11,螺栓11伸出连接套10的一端上螺纹连接有螺母12。

[0031] 拧紧螺栓11时螺栓11对固定块6产生挤压力,固定块6与滑块8接触面之间的摩擦力增大,使得固定块6与滑块8之间的连接更加紧密,通过设置螺母12,延长了螺栓11与连接套10之间的螺纹长度,是的同样的挤压效果下每一圈螺纹所受的力更小,降低了连接套10和螺栓11上螺纹的负载,避免发生滑丝,延长了螺栓11和连接套10的使用寿命。

[0032] 为调整刮刀4的位置,机体1上设置有用于驱动滑块8运动的驱动组件,驱动组件包括转动连接于机体1上的双头螺纹杆13以及固定连接于机体1上的滑杆15,双头螺纹杆13的一端设置有便于手动转动双头螺纹杆13的把手14,双头螺纹杆13两端的螺纹方向相反,两个滑块8螺纹连接于双头螺纹杆13的两端上,滑杆15与双头螺纹杆13平行且长度一致,滑杆15穿设于两个滑块8内。双头螺纹杆13转动时,双头螺纹杆13上的螺纹与滑块8之间产生摩擦力,摩擦力使得滑块8相对于双头螺纹杆13发生水平方向上的位移,为防止摩擦力过大导致滑块8转动,滑杆15对滑块8有一定支承作用,使滑块8只在滑杆15的轴线方向上滑动而不发生转动。双头螺纹杆13一端的螺纹长度大于刮刀4的长度,保证了刮刀4在滑块8的带动下可与涂胶辊2的任意位置相接触,双头螺纹杆13两端的螺纹方向相反使得两个滑块8只能朝相互靠近或者远离对方的方向运动,从而调整了两个滑块8之间的距离,进而调整了两把刮刀4与涂胶辊2两端的接触长度,刮刀4与涂胶辊2上无需涂胶的位置相抵接,将多余的胶水刮至胶水盒5里循环使用。

[0033] 上述实施例的实施原理为:涂胶辊2在转动的过程中将胶水盒5内的胶水均匀的涂布于收卷辊3上的塑料薄膜上,当涂胶辊2的长度大于塑料薄膜的宽度时,涂胶辊2两端的刮刀4将涂胶辊2上未与塑料薄膜接触的闲置段上的胶水刮下。当塑料薄膜的宽度不一样时,转动机体1上的把手14使双头螺纹杆13转动,双头螺纹杆13带动螺纹连接于两端的两个滑块8朝向相互靠近或者远离的方向运动,从而使两把刮刀4的位置与塑料薄膜的宽度相适配。将连接套10上的螺栓11拧开便可将固定块6从滑块8上取下,从而将刮刀4取下进行清理或更换,安装刮刀4时,使固定块6上的卡条7卡接于滑块8上的卡槽9内,在将连接套10套设于固定块6与滑块8上,拧紧螺栓11和螺母12即可将刮刀4固定于滑块8上。

[0034] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

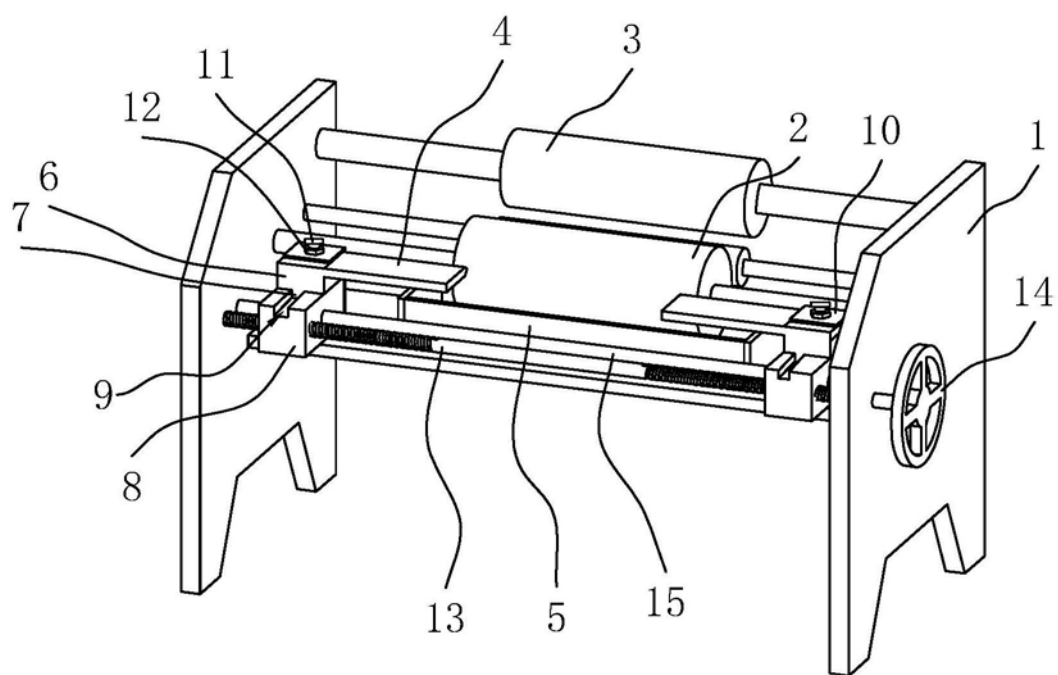


图1