(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115069491 A
(43)申请公布日 2022.09.20

(21)申请号 202210627866.X

(22)申请日 2022.06.06

(71)申请人 黄山市天马科技有限公司
地址 245000 安徽省黄山市歙县经济开发区城西园区北环路10号

(72)发明人 毛志富 毛佳怡

(74)专利代理机构 合肥律通专利代理事务所(普通合伙) 34140
专利代理师 沈晓艳

(51)Int.Cl.
B05C 5/02(2006.01)
B05C 11/02(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)
C09J 175/04(2006.01)
C09J 11/06(2006.01)
C09J 7/38(2018.01)

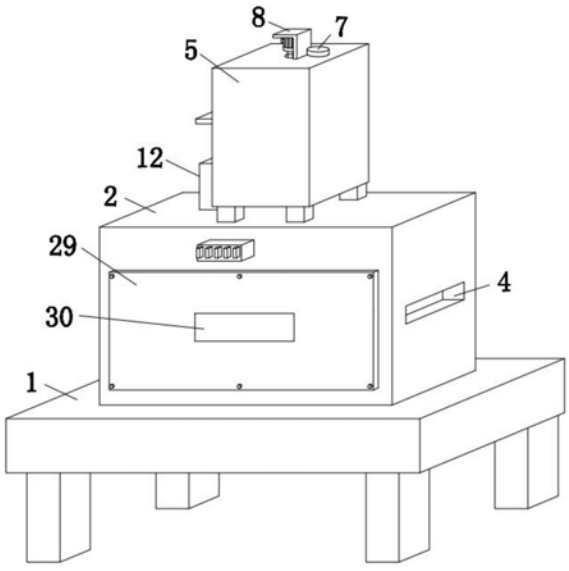
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置

(57)摘要

本发明公开了一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置，其中，耐高温胶带的上胶方法包括胶液原料选取：按照比例依次称取合适重量的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯、多聚异氰酸酯、增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂；制备胶液：将称重好的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯和多聚异氰酸酯倒入搅拌装置中进行搅拌均匀，制得混合胶液一。本发明设计合理，上胶流程简单明了，上胶操作便捷，并能控制胶液间歇性的匀量从出胶头排出，上胶均匀，稳定可靠，能够有效的提高了胶液涂抹在胶带薄膜表面的均匀度，提高了上胶质量。



CN 115069491 A

1.一种耐高温胶带的上胶方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤(1)胶液原料选取:按照比例依次称取合适重量的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯、多聚异氰酸酯、增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂;

步骤(2)制备胶液:将称重好的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯和多聚异氰酸酯倒入搅拌装置中进行搅拌均匀,制得混合胶液一,再把稀释剂倒入搅拌装置内与混合胶液一进行搅拌均匀,制得混合胶液二,最后把增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂依次倒入搅拌装置内与混合胶液二进行搅拌均匀,即制得改性溶剂型亚敏胶液;

步骤(3)上胶:将制得的胶液倒入上胶装置上的胶液存放筒内,利用输送装置对生产好的耐高温胶带薄膜进行传送,控制胶带薄膜不断的经过上胶装置上安装的出胶头的正下方,开启上胶装置运行,控制胶液从出胶头内排出并均匀涂覆在胶带薄膜表面,即可完成上胶处理。

2.根据权利要求1所述的一种耐高温胶带的上胶方法,其特征在于:所述增塑剂为苯多酸酯类、苯甲酸酯类、多元醇酯类、磷酸酯类、环氧酯类中的一种或几种混合物制成,抗氧化剂为2,6-二叔丁基对甲酚、N-苯基-2-萘胺中的一种或两种混合物制成。

3.根据权利要求1所述的一种耐高温胶带的上胶方法,其特征在于:所述抗静电剂为碱金属盐,选用双氟磺酰亚胺锂盐、二氟草酸硼酸锂、三氟甲磺酸锂、烷基磺酸钠中的一种或其中几种混合物制成,稀释剂为醋酸乙酯。

4.一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:包括平台(1),所述平台(1)的顶部固定安装有箱体(2),所述箱体(2)的左侧内壁上开设有进料孔(3),所述箱体(2)的右侧内壁上开设有出料孔(4),所述箱体(2)的顶部固定安装有胶液存放筒(5),所述胶液存放筒(5)的顶部内壁上开设有加液孔(6),所述加液孔(6)内螺纹安装有旋塞(7),所述胶液存放筒(5)的顶部固定安装有L型板(8),所述L型板(8)上固定安装有电机(9),所述胶液存放筒(5)内转动安装有竖轴(10),所述竖轴(10)上等间距固定安装有多个搅拌杆(11),所述竖轴(10)的顶端延伸至胶液存放筒(5)外并与所述电机(9)的输出轴端固定连接,所述箱体(2)上的顶部设置有胶液输送机构,所述箱体(2)内设置有涂覆机构。

5.根据权利要求4所述的一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:所述胶液输送机构包括抽液筒(12)、吸液管(13)、排液管(14)、出胶头(15)、活塞板(16)、压杆(17)、压板(18)、弹簧(19)、驱动轴(20)、凸轮(21)、从动伞齿轮(22)和主动伞齿轮(23),所述抽液筒(12)固定安装在所述箱体(2)的顶部并位于所述胶液存放筒(5)的左侧,所述抽液筒(12)的顶部为开口构造,所述吸液管(13)固定安装在所述抽液筒(12)的右侧壁上,所述吸液管(13)与所述抽液筒(12)内部相连通,所述吸液管(13)的左端与所述胶液存放筒(5)的左侧壁固定连接,所述吸液管(13)与所述胶液存放筒(5)内部相连通,所述排液管(14)固定安装在所述抽液筒(12)的底部,所述排液管(14)与所述抽液筒(12)内部相连通,所述排液管(14)的底端延伸至所述箱体(2)内,所述出胶头(15)固定安装在所述排液管(14)的底端,所述活塞板(16)滑动安装在所述抽液筒(12)内,所述压杆(17)的底端与所述活塞板(16)的顶部固定连接,所述压杆(17)的顶端延伸至所述抽液筒(12)外,所述压板(18)固定安装在所述压杆(17)的顶端,所述弹簧(19)的底端与所述抽液筒(12)的顶部固定连接,所述弹簧(19)的底

端与所述压板(18)的底部固定连接,所述弹簧(19)套设在所述压杆(17)上,所述胶液存放筒(5)的左侧内壁上开设有横孔,所述驱动轴(20)通过轴承转动安装在所述横孔内,所述驱动轴(20)的两端均延伸至所述横孔外,所述凸轮(21)固定安装在所述驱动轴(20)的左端,所述凸轮(21)的底部与所述压板(18)的顶部接触,所述从动伞齿轮(22)固定安装在所述驱动轴(20)的右端,所述主动伞齿轮(23)固定套设在所述竖轴(10)上,所述主动伞齿轮(23)与所述从动伞齿轮(22)啮合。

6.根据权利要求5所述的一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:所述吸液管(13)内固定安装有第一单向阀,所述排液管(14)内固定安装有第二单向阀。

7.根据权利要求4所述的一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:所述涂覆机构包括电动推杆(24)、刷板(25)、刷毛(26)、多个抹匀辊(27),所述电动推杆(24)固定安装在所述箱体(2)的顶部内壁上,所述刷板(25)固定安装在所述电动推杆(24)的底端,所述刷毛(26)固定安装在所述刷板(25)的底部,多个所述抹匀辊(27)均转动安装在所述箱体(2)内并呈等间距两两对称设置,多个所述抹匀辊(27)均位于所述刷毛(26)的右侧。

8.根据权利要求4所述的一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:所述箱体(2)的底部内壁上放置有收集盒(28),所述收集盒(28)的顶部为开口构造。

9.根据权利要求4所述的一种耐高温胶带的上胶装置,其特征在于:所述箱体(2)的前侧内壁上开设有维修口,所述箱体(2)的前侧外壁上通过螺钉固定安装有箱门(29),所述箱门(29)与所述维修口相适配,所述箱门(29)上开设有观察孔,所述观察孔内固定安装有观察镜(30)。

一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及耐高温胶带生产技术领域，具体为一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置。

背景技术

[0002] 胶带是日常生活和工作中常用的固定和遮蔽的工具之一，现今，胶带的种类多种多样，按它的功效可分为：耐高温胶带、双面胶带、绝缘胶带、特种胶带、压敏胶带、模切胶带，不同的功效适合不同的行业需求，其中，高温胶带又是比较常用的胶带之一，耐高温胶带是指高温作业环境下使用的胶粘带，主要用于电子工业用途，耐温性能通常在120度到260度之间，常用于喷漆、烤漆皮革加工、涂装遮蔽和电子零件制程中固定、印刷电路板及高温处理遮蔽，在对耐高温胶带生产加工的过程中，对生产好的胶带薄膜表面进行上胶处理是比较重要的生产步骤，上胶质量的好坏会直接影响胶带的生产质品质。

[0003] 但是，现有技术中，常用的上胶装置在使用时，其上胶操作步骤繁琐，对胶带薄膜表面涂覆胶液不够均匀，导致上胶质量降低，并且通常是利用胶液输送泵控制胶液不断的从出胶头排出进行涂覆，导致对胶液的输送不够稳定，易导致出胶量过大或者过小，进而影响上胶效果，为此，我们提出一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置用于解决上述问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置，解决了上胶装置在使用时，其上胶操作步骤繁琐，对胶带薄膜表面涂覆胶液不够均匀，导致上胶质量降低，并且通对胶液的输送不够稳定，易导致出胶量过大或者过小，进而影响上胶效果的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种耐高温胶带的上胶方法，包括以下步骤：

[0008] 步骤(1)胶液原料选取：按照比例依次称取合适重量的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯、多聚异氰酸酯、增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂；

[0009] 步骤(2)制备胶液：将称重好的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯和多聚异氰酸酯倒入搅拌装置中进行搅拌均匀，制得混合胶液一，再把稀释剂倒入搅拌装置内与混合胶液一进行搅拌均匀，制得混合胶液二，最后把增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂依次倒入搅拌装置内与混合胶液二进行搅拌均匀，即制得改性溶剂型亚敏胶液；

[0010] 步骤(3)上胶：将制得的胶液倒入上胶装置上的胶液存放筒内，利用输送装置对生产好的耐高温胶带薄膜进行传送，控制胶带薄膜不断的经过上胶装置上安装的出胶头的正

下方，开启上胶装置运行，控制胶液从出胶头内排出并均匀涂覆在胶带薄膜表面，即可完成上胶处理。

[0011] 优选的，所述增塑剂为苯多酸酯类、苯甲酸酯类、多元醇酯类、磷酸酯类、环氧酯类中的一种或几种混合物制成，抗氧化剂为2,6-二叔丁基对甲酚、N-苯基-2-萘胺中的一种或两种混合物制成。

[0012] 优选的，所述抗静电剂为碱金属盐，选用双氟磺酰亚胺锂盐、二氟草酸硼酸锂、三氟甲磺酸锂、烷基磺酸钠中的一种或其中几种混合物制成，稀释剂为醋酸乙酯。

[0013] 其中，耐高温胶带的上胶装置，包括平台，所述平台的顶部固定安装有箱体，箱体的左侧内壁上开设有进料孔，箱体的右侧内壁上开设有出料孔，箱体的顶部固定安装有胶液存放筒，胶液存放筒的顶部内壁上开设有加液孔，加液孔内螺纹安装有旋塞，胶液存放筒的顶部固定安装有L型板，L型板上固定安装有电机，胶液存放筒内转动安装有竖轴，竖轴上等间距固定安装有多个搅拌杆，竖轴的顶端延伸至胶液存放筒外并与电机的输出轴端固定连接，箱体上的顶部设置有胶液输送机构，箱体内设置有涂覆机构。

[0014] 优选的，所述胶液输送机构包括抽液筒、吸液管、排液管、出胶头、活塞板、压杆、压板、弹簧、驱动轴、凸轮、从动伞齿轮和主动伞齿轮，抽液筒固定安装在箱体的顶部并位于胶液存放筒的左侧，抽液筒的顶部为开口构造，吸液管固定安装在抽液筒的右侧壁上，吸液管与抽液筒内部相连通，吸液管的左端与胶液存放筒的左侧壁固定连接，吸液管与胶液存放筒内部相连通，排液管固定安装在抽液筒的底部，排液管与抽液筒内部相连通，排液管的底端延伸至箱体内，出胶头固定安装在排液管的底端，活塞板滑动安装在抽液筒内，压杆的底端与活塞板的顶部固定连接，压杆的顶端延伸至抽液筒外，压板固定安装在压杆的顶端，弹簧的底端与抽液筒的顶部固定连接，弹簧的底端与压板的底部固定连接，弹簧套设在压杆上，胶液存放筒的左侧内壁上开设有横孔，驱动轴通过轴承转动安装在横孔内，驱动轴的两端均延伸至横孔外，凸轮固定安装在驱动轴的左端，凸轮的底部与压板的顶部接触，从动伞齿轮固定安装在驱动轴的右端，主动伞齿轮固定套设在竖轴上，主动伞齿轮与从动伞齿轮啮合。

[0015] 优选的，所述吸液管内固定安装有第一单向阀，排液管内固定安装有第二单向阀。

[0016] 优选的，所述涂覆机构包括电动推杆、刷板、刷毛、多个抹匀辊，电动推杆固定安装在箱体的顶部内壁上，刷板固定安装在电动推杆的底端，刷毛固定安装在刷板的底部，多个抹匀辊均转动安装在箱体内并呈等间距两两对称设置，多个抹匀辊均位于刷毛的右侧。

[0017] 优选的，所述箱体的底部内壁上放置有收集盒，收集盒的顶部为开口构造。

[0018] 优选的，所述箱体的前侧内壁上开设有维修口，箱体的前侧外壁上通过螺钉固定安装有箱门，箱门与维修口相适配，箱门上开设有观察孔，观察孔内固定安装有观察镜。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本发明提供了一种耐高温胶带的上胶方法及上胶装置。具备以下有益效果：

[0021] (1)、该一种耐高温胶带的上胶方法，制备的胶液使用效果好，工艺简单，上胶流程简单明了，上胶作业便捷，上胶均匀，稳定可靠，有效的提高了胶液涂抹在胶带薄膜表面的均匀度。

[0022] (2)、该一种耐高温胶带的上胶方法，通过在制备的胶液中添加抗静电剂和抗氧化剂，可增强胶液的抗静电性能和抗氧化性能，进而提高胶液的使用性能。

[0023] (3)、该一种耐高温胶带的上胶装置，通过利用多个搅拌杆的转动，可对胶液存放筒内的胶液进行搅拌，在上胶过程中，可保证胶液存放筒内的胶液混合均匀，进而可提高上胶质量。

[0024] (4)、该一种耐高温胶带的上胶装置，通过利用胶液输送机构的连接配合，能够控制胶液存放筒内的胶液间歇性的匀量从出胶头排出，进而可对胶带薄膜表面进行间歇性的匀量涂覆上胶作业，可避免涂胶量过多或过少而影响上胶质量。

[0025] (5)、该一种耐高温胶带的上胶装置，通过利用刷毛可将胶带薄膜表面的胶液初步刷匀，通过利用多个抹匀辊，可将胶带薄膜表面的胶液再次抹匀，进而能够把胶液均匀的涂覆在胶带薄膜上，提高了上胶质量。

附图说明

[0026] 图1为本发明立体结构示意图；

[0027] 图2为本发明主视的剖视结构示意图；

[0028] 图3为图1中A部分的放大示意图。

[0029] 图中：1、平台；2、箱体；3、进料孔；4、出料孔；5、胶液存放筒；6、加液孔；7、旋塞；8、L型板；9、电机；10、竖轴；11、搅拌杆；12、抽液筒；13、吸液管；14、排液管；15、出胶头；16、活塞板；17、压杆；18、压板；19、弹簧；20、驱动轴；21、凸轮；22、从动伞齿轮；23、主动伞齿轮；24、电动推杆；25、刷板；26、刷毛；27、抹匀辊；28、收集盒；29、箱门；30、观察镜。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0031] 本发明提供一种技术方案：一种耐高温胶带的上胶方法，包括以下步骤：

[0032] 步骤(1)胶液原料选取：按照比例依次称取合适重量的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯、多聚异氰酸酯、增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂；

[0033] 步骤(2)制备胶液：将称重好的丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟丙酯、乙酸丁酯、醋酸丁酯和多聚异氰酸酯倒入搅拌装置中进行搅拌均匀，制得混合胶液一，再把稀释剂倒入搅拌装置内与混合胶液一进行搅拌均匀，制得混合胶液二，最后把增塑剂、硅烷偶联剂、抗氧化剂、抗静电剂和稀释剂依次倒入搅拌装置内与混合胶液二进行搅拌均匀，即制得改性溶剂型亚敏胶液；

[0034] 步骤(3)上胶：将制得的胶液倒入上胶装置上的胶液存放筒内，利用输送装置对生产好的耐高温胶带薄膜进行传送，控制胶带薄膜不断的经过上胶装置上安装的出胶头的正下方，开启上胶装置运行，控制胶液从出胶头内排出并均匀涂覆在胶带薄膜表面，即可完成上胶处理。

[0035] 本实施例中，增塑剂为苯多酸酯类、苯甲酸酯类、多元醇酯类、磷酸酯类、环氧酯类中的一种或几种混合物制成，抗氧化剂为2,6-二叔丁基对甲酚、N-苯基-2-萘胺中的一种或

两种混合物制成。

[0036] 本实施例中，抗静电剂为碱金属盐，选用双氟磺酰亚胺锂盐、二氟草酸硼酸锂、三氟甲磺酸锂、烷基磺酸钠中的一种或其中几种混合物制成，稀释剂为醋酸乙酯。

[0037] 本实施例中，利用抗静电剂，可增强胶液的抗静电性能，利用抗氧化剂，可提高增强胶液的抗氧化性能，进而提高胶液的使用性能。

[0038] 如图1-3所示，本发明还提高了一种耐高温胶带的上胶装置，包括平台1，平台1的顶部固定安装有箱体2，箱体2的左侧内壁上开设有进料孔3，箱体2的右侧内壁上开设有出料孔4，箱体2的顶部固定安装有胶液存放筒5，利用胶液存放筒5，可对制备好的胶液进行存放，胶液存放筒5的顶部内壁上开设有加液孔6，加液孔6内螺纹安装有旋塞7，胶液存放筒5的顶部固定安装有L型板8，L型板8上固定安装有电机9，胶液存放筒5内转动安装有竖轴10，竖轴10上等间距固定安装有多个搅拌杆11，利用多个搅拌杆11，可对胶液存放筒5内的胶液进行搅拌，保证胶液存放筒5内的胶液混合均匀，提高上胶质量，竖轴10的顶端延伸至胶液存放筒5外并与电机9的输出轴端固定连接，箱体2上的顶部设置有胶液输送机构，通过利用胶液输送机构，能够控制胶液间歇性的匀量排出，进而可避免涂胶量过多或过少而影响上胶质量，箱体2内设置有涂覆机构，通过设置涂覆机构，能够将喷涂在胶带薄膜表面的胶液涂抹均匀，提高上胶质量。

[0039] 本实施例中，胶液输送机构包括抽液筒12、吸液管13、排液管14、出胶头15、活塞板16、压杆17、压板18、弹簧19、驱动轴20、凸轮21、从动伞齿轮22和主动伞齿轮23，抽液筒12固定安装在箱体2的顶部并位于胶液存放筒5的左侧，抽液筒12的顶部为开口构造，吸液管13固定安装在抽液筒12的右侧壁上，吸液管13与抽液筒12内部相连通，吸液管13的左端与胶液存放筒5的左侧壁固定连接，吸液管13与胶液存放筒5内部相连通，排液管14固定安装在抽液筒12的底部，排液管14与抽液筒12内部相连通，排液管14的底端延伸至箱体2内，出胶头15固定安装在排液管14的底端，活塞板16滑动安装在抽液筒12内，压杆17的底端与活塞板16的顶部固定连接，压杆17的顶端延伸至抽液筒12外，压板18固定安装在压杆17的顶端，弹簧19的底端与抽液筒12的顶部固定连接，弹簧19的底端与压板18的底部固定连接，弹簧19套设在压杆17上，胶液存放筒5的左侧内壁上开设有横孔，驱动轴20通过轴承转动安装在横孔内，驱动轴20的两端均延伸至横孔外，凸轮21固定安装在驱动轴20的左端，凸轮21的底部与压板18的顶部接触，从动伞齿轮22固定安装在驱动轴20的右端，主动伞齿轮23固定套设在竖轴10上，主动伞齿轮23与从动伞齿轮22啮合，利用主动伞齿轮23与从动伞齿轮22的啮合传动，可控制凸轮21转动，利用凸轮21的传动特性并配合弹簧19的弹力作用，可控制活塞板16上下往复运动，进而可将胶液存放筒5内的胶液间歇性的匀量抽入抽液筒12内，再控制胶液间歇性的匀量从出胶头15排出。

[0040] 本实施例中，吸液管13内固定安装有第一单向阀，排液管14内固定安装有第二单向阀，利用第一单向阀，可控制胶液在吸液管13内单向流动，利用第二单向阀，可控制胶液在排液管14内单向流动。

[0041] 本实施例中，涂覆机构包括电动推杆24、刷板25、刷毛26、多个抹匀辊27，电动推杆24固定安装在箱体2的顶部内壁上，刷板25固定安装在电动推杆24的底端，刷毛26固定安装在刷板25的底部，多个抹匀辊27均转动安装在箱体2内并呈等间距两两对称设置，多个抹匀辊27均位于刷毛26的右侧，利用电动推杆24，可控制刷板25和刷毛26升高或下降，利用刷毛

26，可将胶带薄膜表面的胶液初步刷匀，利用多个抹匀辊27，可将胶带薄膜表面的胶液再次抹匀。

[0042] 本实施例中，刷毛26采用软质尼龙丝材料制成。

[0043] 本实施例中，箱体2的底部内壁上放置有收集盒28，收集盒28的顶部为开口构造，利用收集盒28，可对从胶带薄膜上掉落下来的胶液进行收集，进而方便对多余的胶液进行回收再利用。

[0044] 本实施例中，箱体2的前侧内壁上开设有维修口，箱体2的前侧外壁上通过螺钉固定安装有箱门29，箱门29与维修口相适配，箱门29上开设有观察孔，观察孔内固定安装有观察镜30，利用维修口和箱门29，便于对箱体2内部的零部件进行检修，也便于把收集盒28取出，利用观察孔和观察镜30，便于观察箱体2内部的上胶情况。

[0045] 本实施例中，箱体2上安装有控制开关，电机9、电动推杆24和控制开关依次通过导线与外接电源线电性连接构成回路，控制开关可控制电机9的启停，还可控制电动推杆24的启停和复位。

[0046] 本实施例中，平台1放置在胶带薄膜的输送装置旁的合适位置，利用输送装置可控制生产好的胶带薄膜不断的从进料孔3处进入箱体2内，再使得上胶完成的胶带薄膜从出料孔4穿出，胶带薄膜的输送装置属于现有技术领域的常规技术手段，因此不再作出赘述。

[0047] 该上胶装置的工作原理是：使用时，拧下旋塞7，从加液孔6处向胶液存放筒5内倒入制备好的胶液，然后再把旋塞7拧回加液孔6内，通过控制生产好的胶带薄膜不断的从进料孔3处进入箱体2内，并依次水平穿过多个抹匀辊27之间，最后从出料孔4穿出，使得位于上方的多个抹匀辊27与胶带薄膜的上表面接触，位于下方的多个抹匀辊27与胶带薄膜的下表面接触接触，通过启动电动推杆24工作，电动推杆24带动刷板25和刷毛26竖直向下移动，使得刷毛26的底部与胶带薄膜的顶部接触时，停止电动推杆24工作，然后开启电机9运行，电机9带动竖轴10、多个搅拌杆11和主动伞齿轮23转动，利用多个搅拌杆11的转动，可对胶液存放筒5内的胶液进行搅拌，保证胶液存放筒5内的胶液混合均匀，可提高上胶质量，利用主动伞齿轮23与从动伞齿轮22的啮合传动，可控制驱动轴20带动凸轮21转动，利用凸轮21的传动特性并配合弹簧19的弹力作用，可控制压板18带动压杆17和活塞板16上下往复运动，进而利用活塞板16在抽液筒12内的上下往复运动，可将胶液存放筒5内的胶液间歇性的匀量抽入抽液筒12内，进入抽液筒12内的胶液再间歇性的匀量从出胶头15排出，进而随着胶带薄膜不断的进入箱体2内，可将胶液喷涂在胶带薄膜上，通过能够控制胶液间歇性的匀量从出胶头15排出，可避免在胶带薄膜上的涂胶量过多或过少而影响上胶质量，喷涂有胶液的胶带薄膜移动至刷毛26的下方时，利用刷毛26可将胶带薄膜表面的胶液初步刷匀，初步刷匀的胶带薄膜不断的经过多个抹匀辊27之间时，利用多个抹匀辊27，可将胶带薄膜表面的胶液再次抹匀，进而能够把胶液均匀的涂覆在胶带薄膜上，提高了上胶质量，上胶工作完成后，停止电机9工作，起到电动推杆24复位，可控制刷板25和刷毛26升高回至原位，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0048] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0049] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

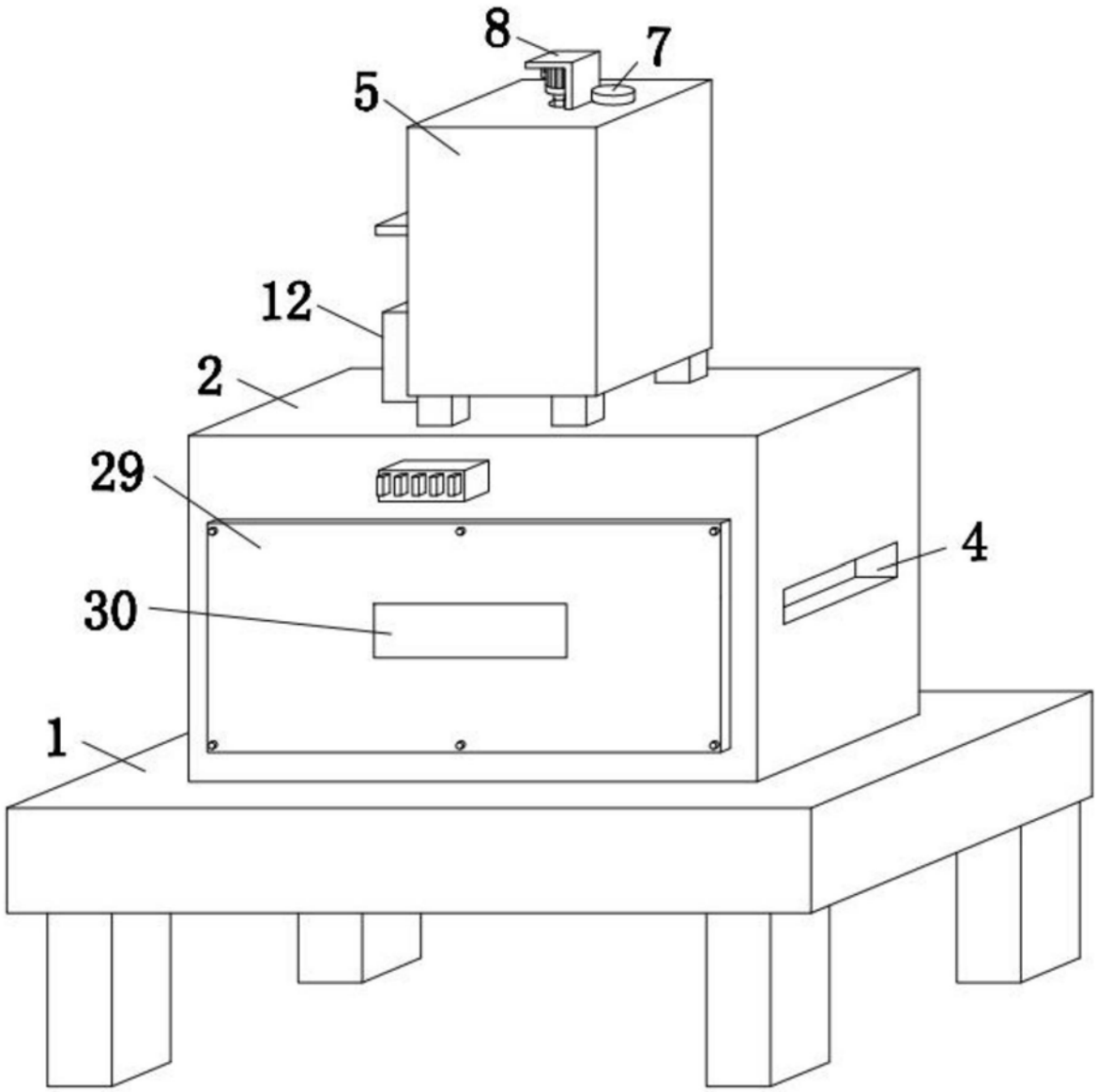


图1

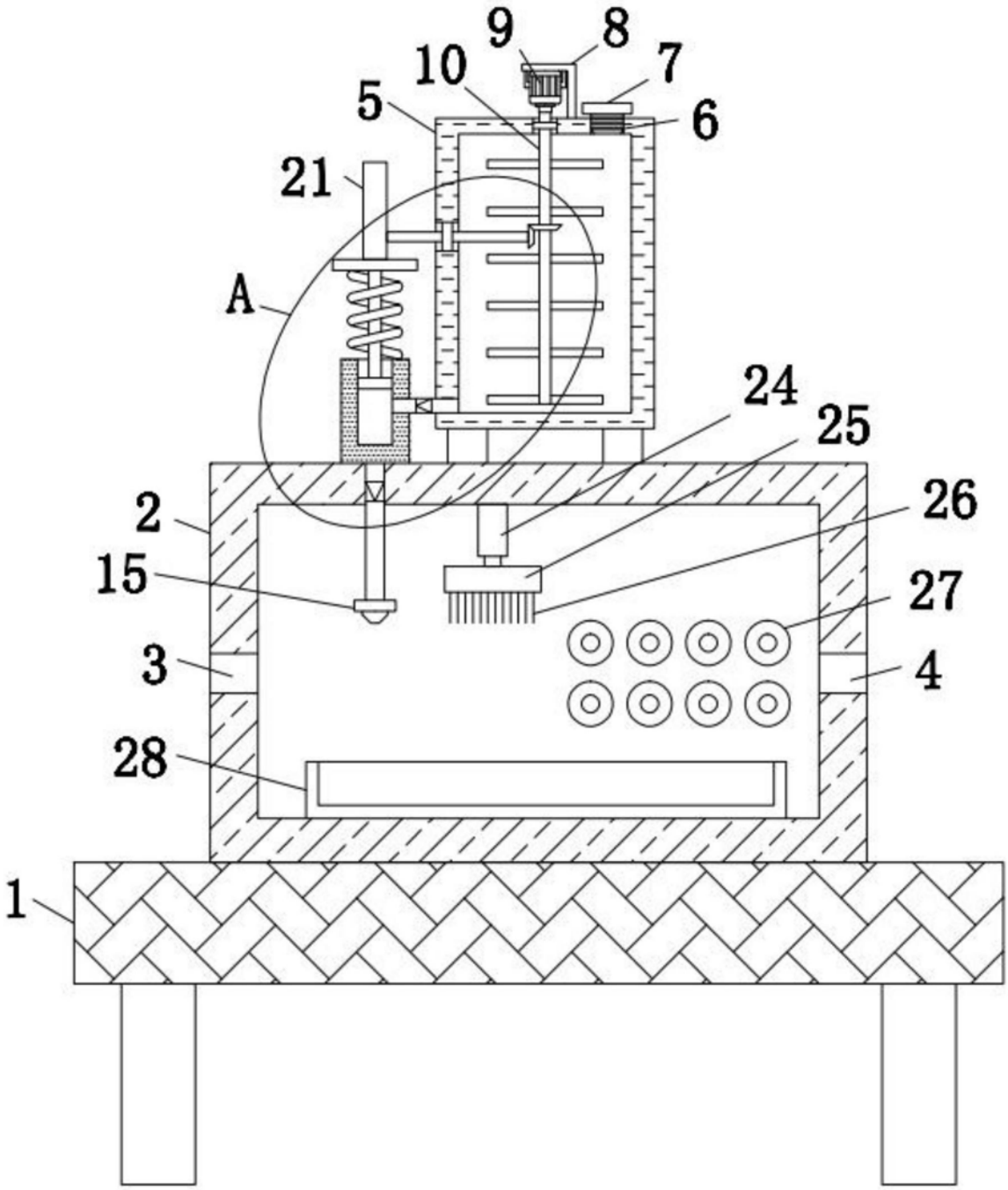


图2

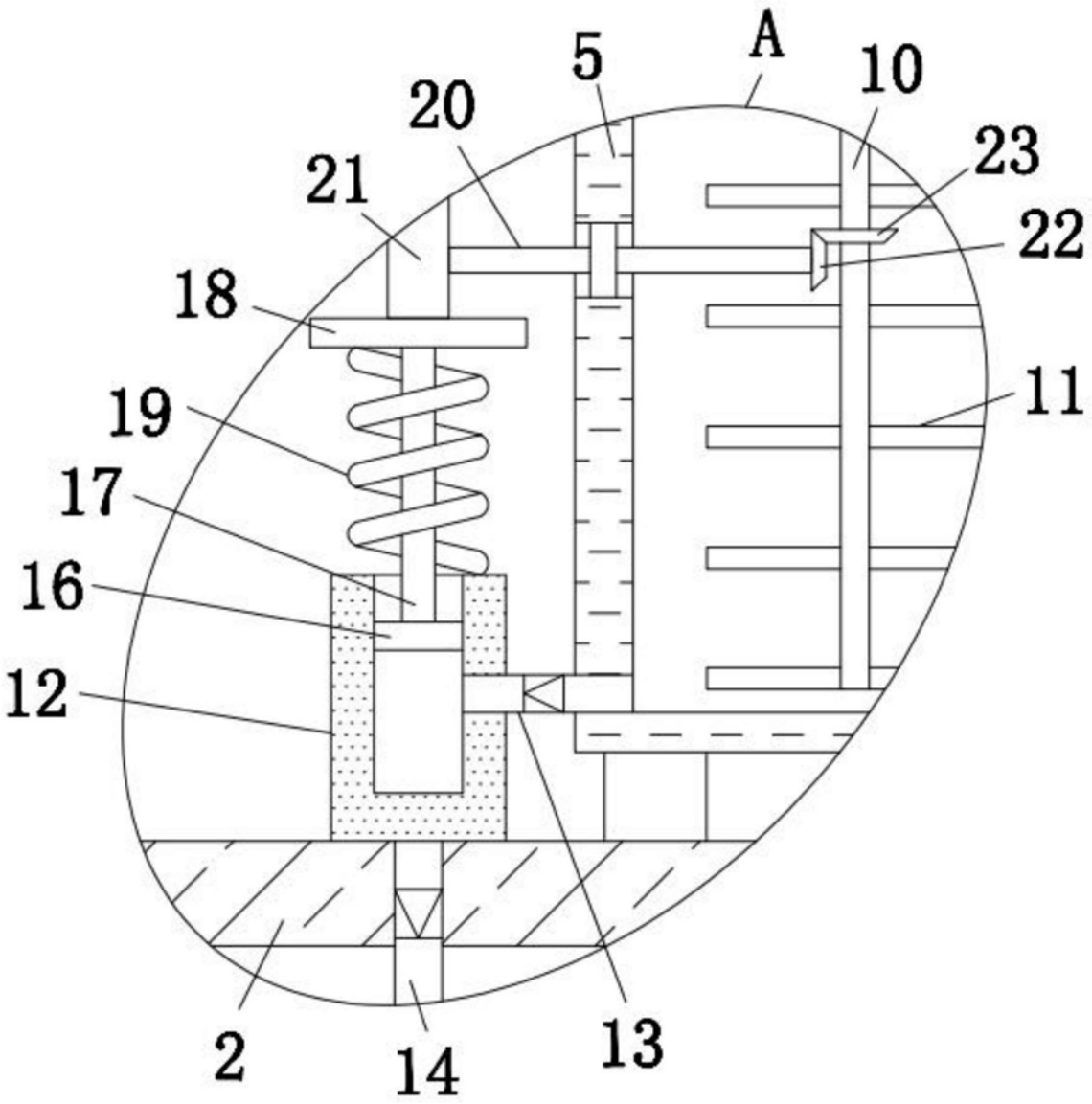


图3