



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204354564 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420826897. 9

(22) 申请日 2014. 12. 22

(73) 专利权人 深圳市易天自动化设备有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道  
凤凰第三工业区第一工业园 C 栋第二  
层

(72) 发明人 高军鹏

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限  
公司 44001

代理人 王少强 黄培智

(51) Int. Cl.

B32B 38/10(2006. 01)

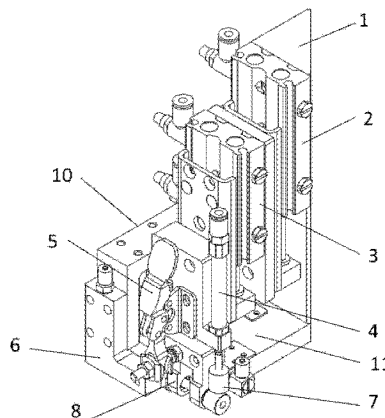
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶辊撕膜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶辊撕膜装置,包括用于撕膜的胶辊、用于驱动所述胶辊升降的撕膜气缸、用于压紧所述胶辊的压紧气缸和固定在压紧气缸上的粘辊压紧胶、用于夹紧并撕离所述胶辊上的保护膜的撕膜头组件,所述胶辊外壁缠设有用于粘膜的胶带,所述胶辊和撕膜头组件与一撕膜头角度板连接。本实用新型的胶辊撕膜装置通过采用斜角撕膜,可以使撕膜更加稳定;胶辊上的胶带可以多次利用,节省了胶带的耗费,同时也降低了胶带的更换频率,节省了时间,提高了工作效率。



1. 一种胶辊撕膜装置,其特征在于:包括用于撕膜的胶辊、用于驱动所述胶辊升降的撕膜气缸、用于压紧所述胶辊的压紧气缸和固定在压紧气缸上的粘辊压紧胶、用于夹紧并撕离所述胶辊上的保护膜的撕膜头组件,所述胶辊外壁缠设有用于粘膜的胶带,所述胶辊和撕膜头组件与一撕膜头角度板连接。

2. 如权利要求 1 所述的胶辊撕膜装置,其特征在于:所述撕膜头组件包括夹紧气缸、固定在夹紧气缸上的前撕膜夹头及撕膜头底板和固定在撕膜头底板上的后撕膜夹头。

3. 如权利要求 1 所述的胶辊撕膜装置,其特征在于:所述撕膜胶辊通过肘夹固定于撕膜气缸下方。

4. 如权利要求 2 所述的胶辊撕膜装置,其特征在于:还包括与所述撕膜头组件对接的丢膜装置。

5. 如权利要求 4 所述的胶辊撕膜装置,其特征在于:所述丢膜装置包括丢膜气缸和吹气装置。

## 一种胶辊撕膜装置

### [ 技术领域 ]

[0001] 本实用新型涉及自动化撕膜领域,具体涉及一种胶辊撕膜装置。

### [ 背景技术 ]

[0002] 胶辊撕膜主要是用粘有胶带的胶辊通过粘附触摸屏、显示模组或背光等上的保护膜的方式来进行撕膜。目前各制造厂家主要是通过胶带粘附卷绕保护膜的方式进行撕膜,因而存在一定的问题,其一是耗材多,每撕一块膜至少需要消耗产品等长的胶带;其二是撕膜的稳定性较差,由于采用平行撕膜,应力较大,容易出现撕不掉膜的情况;其三是胶带撕膜胶带更换麻烦,更换胶带耗时比较久,影响了工作效率。

### [ 发明内容 ]

[0003] 针对上述缺陷,本实用新型公开了一种胶辊撕膜装置,解决了胶带撕膜耗材多、撕膜不稳定、效率低下的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种胶辊撕膜装置,包括用于撕膜的胶辊、用于驱动所述胶辊升降的撕膜气缸、用于压紧所述胶辊的压紧气缸和固定在压紧气缸上的粘辊压紧胶、用于夹紧并撕离所述胶辊上的保护膜的撕膜头组件,所述胶辊外壁缠设有用于粘膜的胶带,所述胶辊和撕膜头组件与一撕膜头角度板连接。

[0006] 本实用新型公开的胶辊撕膜装置中,胶辊和撕膜头组件与一撕膜头角度板连接,工作时胶辊和保护膜成一定的角度,并保证胶辊从保护膜的一个边角开始起撕,撕膜气缸下行,胶辊上的胶带粘上保护膜,胶辊移动,将保护膜直角卷绕在胶辊上,然后压紧气缸下行,压紧胶辊,防止胶辊旋转,接着撕膜气缸后退,将保护膜带入撕膜头组件的位置,撕膜头组件夹紧保护膜,同时压紧气缸上行,撤回粘辊压紧胶,然后撕膜头组件移动,完成撕膜动作;通过采用斜角撕膜,可以使撕膜更加稳定;胶辊上的胶带可以多次利用,节省了胶带的耗费,同时也降低了胶带的更换频率,节省了时间,提高了工作效率。

### [ 附图说明 ]

[0007] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0008] 图2为图1的左视图。

### [ 具体实施方式 ]

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细阐述。

[0010] 如图1至图2所示,本实用新型的胶辊撕膜装置,包括用于撕膜的胶辊8、用于驱动所述胶辊8升降的撕膜气缸2、用于压紧所述胶辊8的压紧气缸4和固定在压紧气缸4上的粘辊压紧胶7、用于夹紧并撕离所述胶辊8上的保护膜的撕膜头组件,所述胶辊8外壁缠设有用于粘膜的胶带,所述胶辊8和撕膜头组件与一撕膜头角度板1连接;

[0011] 本实用新型公开的胶辊撕膜装置中,胶辊 8 和撕膜头组件与一撕膜头角度板 1 连接,工作时撕膜头角度板 1 带动胶辊 8 和撕膜头组件运动到保护膜的一个边角,保证胶辊 8 从保护膜的一个边角开始起撕,撕膜气缸 2 下行,胶辊 8 上的胶带粘上保护膜,胶辊 8 移动,将保护膜直角卷绕在胶辊 8 上,然后压紧气缸 2 下行压紧胶辊 8,防止胶辊 8 旋转,接着撕膜气缸 2 后退,将保护膜带入撕膜头组件的位置,撕膜头组件夹紧保护膜,同时压紧气缸 2 上行,撤回粘辊压紧胶 7,然后撕膜头组件移动,完成撕膜动作;通过采用斜角撕膜,可以使撕膜更加稳定;胶辊 8 上的胶带可以多次利用,节省了胶带的耗费,同时也降低了胶带的更换频率,节省了时间,提高了工作效率。

[0012] 优选的,所述撕膜头组件包括夹紧气缸 10、固定在夹紧气缸 10 上的前撕膜夹头 6 及撕膜头底板 11 和固定在撕膜头底板 11 上的后撕膜夹头 9;撕膜气缸 2 将粘附于胶辊 8 上的保护膜带入前撕膜夹头 6 和后撕膜夹头 9 的位置,接着夹紧气缸 10 动作,通过前撕膜夹头 6 和后撕膜夹头 9 夹紧保护膜,同时压紧气缸上行,撤回粘辊压紧胶,然后撕膜头组件移动,完成撕膜动作;

[0013] 优选的,所述胶辊 8 通过肘夹 5 固定于撕膜气缸 3 下方,方便快速更换胶辊 8,从而达到快速更换胶辊 8 的目的,提高工作效率;

[0014] 优选的,本实用新型的胶辊撕膜装置还包括与所述撕膜头组件对接的丢膜装置,以便于丢弃撕掉的保护膜;

[0015] 进一步的,所述丢膜装置包括丢膜气缸和吹气装置;撕膜头组件移动,完成撕膜动作后,丢膜气缸 2 上行,使胶辊 8 与保护膜脱离,随后夹紧气缸 10 前移,前、后撕膜夹头分开,通过吹气装置吹气,能更好更稳定的完成丢膜。

[0016] 以上所述的本发明实施方式,并不构成对本发明保护范围的限定。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的权利要求保护范围之内。

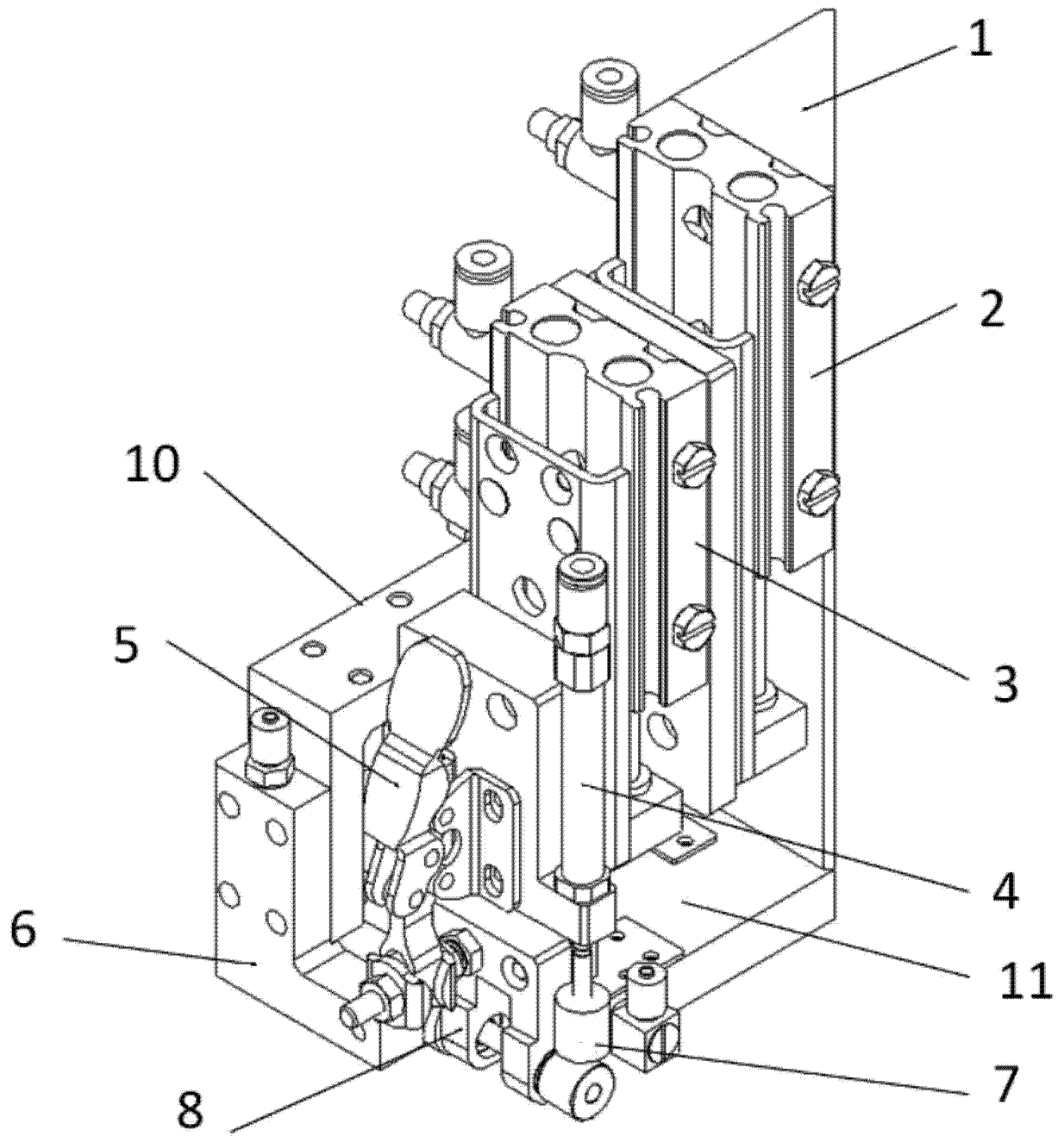


图 1

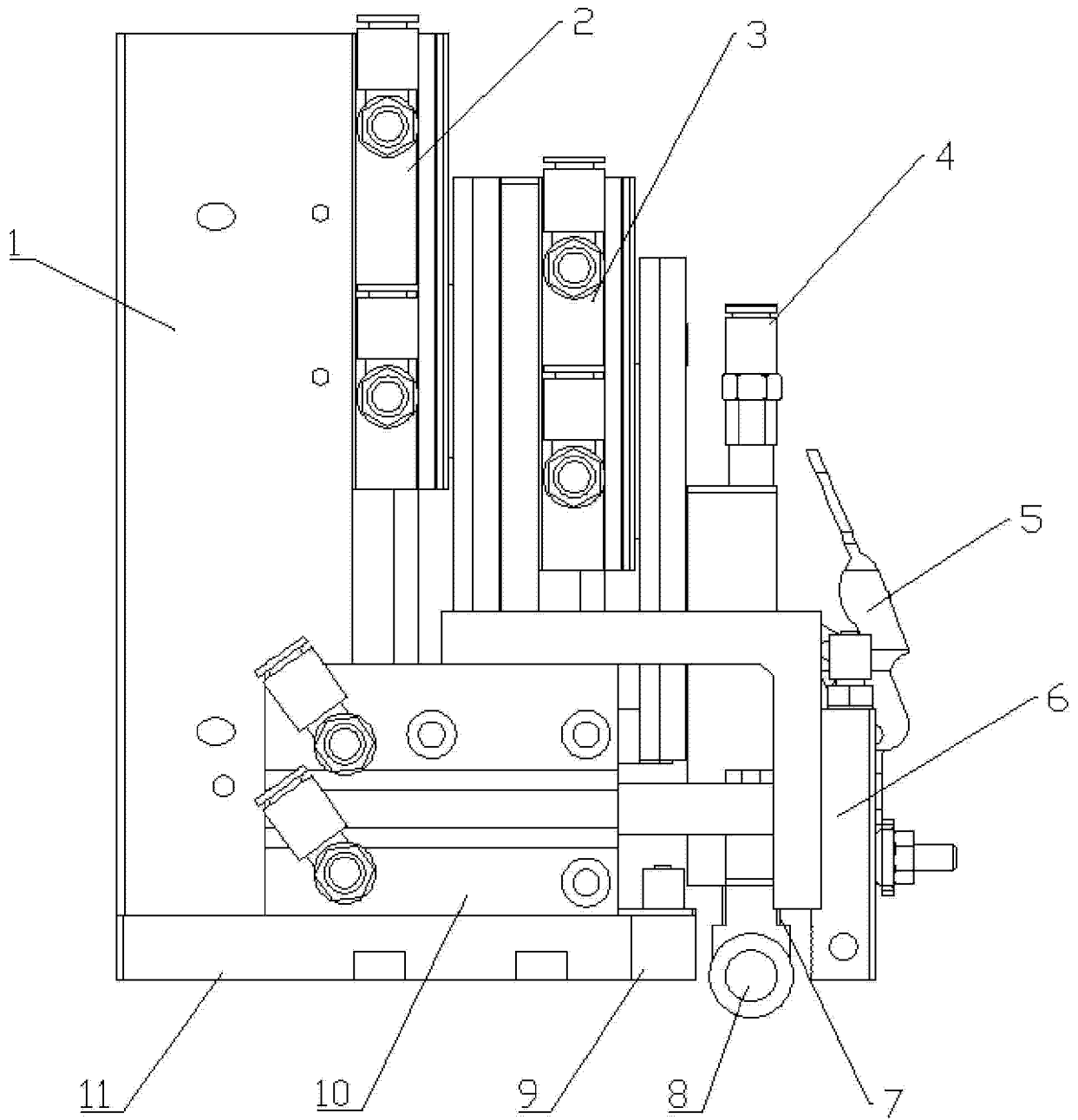


图 2