



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203683776 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320823201. 2

(22) 申请日 2013. 12. 10

(73) 专利权人 吴江市大业丝绸整理有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江市盛泽镇渔业村 28 幢 41-56 号

(72) 发明人 王军

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

D01G 23/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

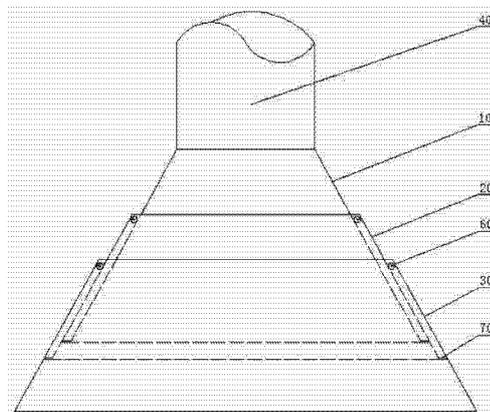
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的皮棉吸嘴

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可调节的皮棉吸嘴,包括至少三个可相互套接的、口径由小到大的吸气箱,三个所述吸气箱分别为第一吸气箱、第二吸气箱和第三吸气箱,所述第一吸气箱套接于所述第二吸气箱内,所述第二吸气箱套接于所述第三吸气箱内,所述第三吸气箱可沿所述第二吸气箱外壁升降,所述第二吸气箱可沿所述第一吸气箱外壁升降,所述第一吸气箱的顶端连接有与其内部连通的输送管。本实用新型可调节的皮棉吸嘴用套接的方式设置不同口径的吸气箱,通过升降调节的方式选择所需要的吸气箱,以满足风机不同功率下所要求的吸气箱的吸取量,满足用户的多种使用需求。



1. 一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:包括至少三个可相互套接的、口径由小到大的吸气箱,三个所述吸气箱分别为第一吸气箱、第二吸气箱和第三吸气箱,所述第一吸气箱套接于所述第二吸气箱内,所述第二吸气箱套接于所述第三吸气箱内,所述第三吸气箱可沿所述第二吸气箱外壁升降,所述第二吸气箱可沿所述第一吸气箱外壁升降,所述第一吸气箱的顶端连接有与其内部连通的输送管。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述第一吸气箱以及第二吸气箱的侧壁的外壁上均设有一对相互正对的滑槽,所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的上端均设有可分别沿所述滑槽滑动的滚轮。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述第一吸气箱以及第二吸气箱的外壁的底端上均设有对所述滚轮限位的抵挡件。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的底端上均设有可抵压在所述抵挡件上的伸缩件。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的底端上均连接有可横向伸缩的弹簧,所述伸缩件的一端固定在所述弹簧端部上。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述抵挡件及伸缩件的端部均为凸圆形。

7. 根据权利要求6所述的一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:所述第一吸气箱、第二吸气箱以及第三吸气箱的截面均为上窄下宽的梯形。

一种可调节的皮棉吸嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织装置,尤其涉及一种用于吸取经锯齿轧花机刷下来的棉纤维的吸嘴。

背景技术

[0002] 锯齿轧花机轧出的皮棉或皮棉清理机清理之后的皮棉通常通过集棉装置送往打包机打包,集棉装置的作用是利用旋转的集棉网将皮棉和气流分开,使松散的棉纤维聚集在集棉网表面被压成棉片,再送往打包机打包。集棉装置需要利用气流将轧花机生产的皮棉汇集起来送往集棉箱,通常利用吸气的方式吸取皮棉,利用风机通过吸嘴将皮棉吸入到集棉箱。通常,一个集棉箱上配置一种口径的吸嘴吸取皮棉,根据吸嘴的吸取量调节风机的功率,而不能根据风机的功率调节吸嘴的口径,以适应不同情况下所要求的吸取量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种口径可调节、以满足不同吸取量的皮棉吸嘴。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种可调节的皮棉吸嘴,其特征在于:包括至少三个可相互套接的、口径由小到大的吸气箱,三个所述吸气箱分别为第一吸气箱、第二吸气箱和第三吸气箱,所述第一吸气箱套接于所述第二吸气箱内,所述第二吸气箱套接于所述第三吸气箱内,所述第三吸气箱可沿所述第二吸气箱外壁升降,所述第二吸气箱可沿所述第一吸气箱外壁升降,所述第一吸气箱的顶端连接有与其内部连通的输送管。

[0005] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第一吸气箱以及第二吸气箱的侧壁的外壁上均设有一对相互正对的滑槽,所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的上端均设有可分别沿所述滑槽滑动的滚轮。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第一吸气箱以及第二吸气箱的外壁的底端上均设有对所述滚轮限位的抵挡件。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的底端上均设有可抵压在所述抵挡件上的伸缩件。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第二吸气箱以及第三吸气箱的内壁的底端上均连接有可横向伸缩的弹簧,所述伸缩件的一端固定在所述弹簧端部上。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述抵挡件及伸缩件的端部均为凸圆形。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第一吸气箱、第二吸气箱以及第三吸气箱的截面均为上窄下宽的梯形。

[0011] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型可调节的皮棉吸嘴用套接的方式设置不同口径的吸气箱,通过升降调节的方式选择所需要的吸气箱,以满足风机不

同功率下所要求的吸气箱的吸取量,满足用户的多种使用需求。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型的优选实施例的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型中第二吸气箱的结构主视图;

[0015] 图 3 是本实用新型中第二吸气箱的结构侧视图;

[0016] 图中:10、第一吸气箱,20、第二吸气箱,30、第三吸气箱,40、输送管,50、滑槽,60、滚轮,70、抵挡件,80、伸缩件,90、弹簧。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图 1 至图 3 所示,一种可调节的皮棉吸嘴,具体是指通过升降的方式来调节吸嘴的口径,包括至少三个可相互套接的、口径由小到大的吸气箱,三个吸气箱分别为第一吸气箱 10、第二吸气箱 20 和第三吸气箱 30,第一吸气箱 10 套接于第二吸气箱 20 内,第二吸气箱 20 套接于第三吸气箱 30 内,第三吸气箱 30 可沿第二吸气箱 20 的外壁升降,第二吸气箱 20 可沿第一吸气箱 10 的外壁升降,第一吸气箱 10 的顶端连接有与其内部连通的输送管 40,用于将皮棉输送到集棉箱内。

[0019] 具体的,在第一吸气箱 10 以及第二吸气箱 20 的侧壁的外壁上均设置一对相互正对的滑槽 50,在第二吸气箱 20 以及第三吸气箱 30 的内壁的上端均设置可分别沿滑槽 50 滑动的滚轮 60,且在第一吸气箱 10 以及第二吸气箱 20 的外壁的底端上均设置对滚轮 60 限位的抵挡件 70,当滚轮 60 滚动至第一吸气箱 10 或第二吸气箱 20 的底端时,通过抵挡件 70 使滚轮 60 停止滚动。

[0020] 进一步的,在第二吸气箱 20 以及第三吸气箱 30 的内壁的底端上均设置可抵压在抵挡件 70 上的伸缩件 80,当第三吸气箱 30 的底端移动到第二吸气箱 20 的底端时,或者第二吸气箱 20 的底端移动到第一吸气箱 10 的底端时,通过伸缩件 80 抵压在抵挡件 70 上,即可将第三吸气箱 30 固定在第二吸气箱 20 上,或者将第二吸气箱 20 固定在第一吸气箱 10 上,以使吸嘴调节到对应所需要的口径的吸气箱上。

[0021] 具体的,为使伸缩件 80 可抵压在抵挡件 70 上,在第二吸气箱 20 以及第三吸气箱 30 的内壁的底端上均连接有可横向伸缩的弹簧 90,将伸缩件 80 的一端固定在弹簧 90 端部上,当第二吸气箱 20 或第三吸气箱 30 上升时,伸缩件 80 接触到抵挡件 70,抵挡件 70 对其施加压力,迫使弹簧 90 压缩,随后,当伸缩件 80 越过抵挡件 70 后,弹簧 90 恢复自然状态,将伸缩件 80 顶出,使伸缩件 80 抵压在抵挡件 70 上。

[0022] 进一步的,抵挡件 70 及伸缩件 80 的端部均为凸圆形,以减少两者在接触时的摩擦力。

[0023] 本实用新型中第一吸气箱 10、第二吸气箱 20 以及第三吸气箱 30 的截面均为上窄下宽的梯形,皮棉在通过截面为梯形的第一吸气箱 10、第二吸气箱 20 以及第三吸气箱 30

时,不会产生涡旋,以减小集棉箱对皮棉的排风阻力。

[0024] 本实用新型的可调节的皮棉吸嘴在实用时,根据风机的功率,选择相应口径的吸气箱,以满足吸取量,比如,需要使用第二吸气箱 20 以满足吸取量,可将第三吸气箱 30 通过滚轮 60 沿第二吸气箱 20 外壁上的滑槽 50 向上滑动,使第二吸气箱 20 的底端露出即可。

[0025] 本实用新型的可调节的皮棉吸嘴的有益效果有:

[0026] 1、用套接的方式设置不同口径的吸气箱,通过升降调节的方式选择所需要的吸气箱,以满足风机不同功率下所要求的吸气箱的吸取量,满足用户的多种使用需求;

[0027] 2、各吸气箱的升降调节方式简单,操作方便;

[0028] 3、吸气箱的截面为梯形,可避免皮棉在其内产生涡旋,以减小集棉箱对皮棉的排风阻力。

[0029] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

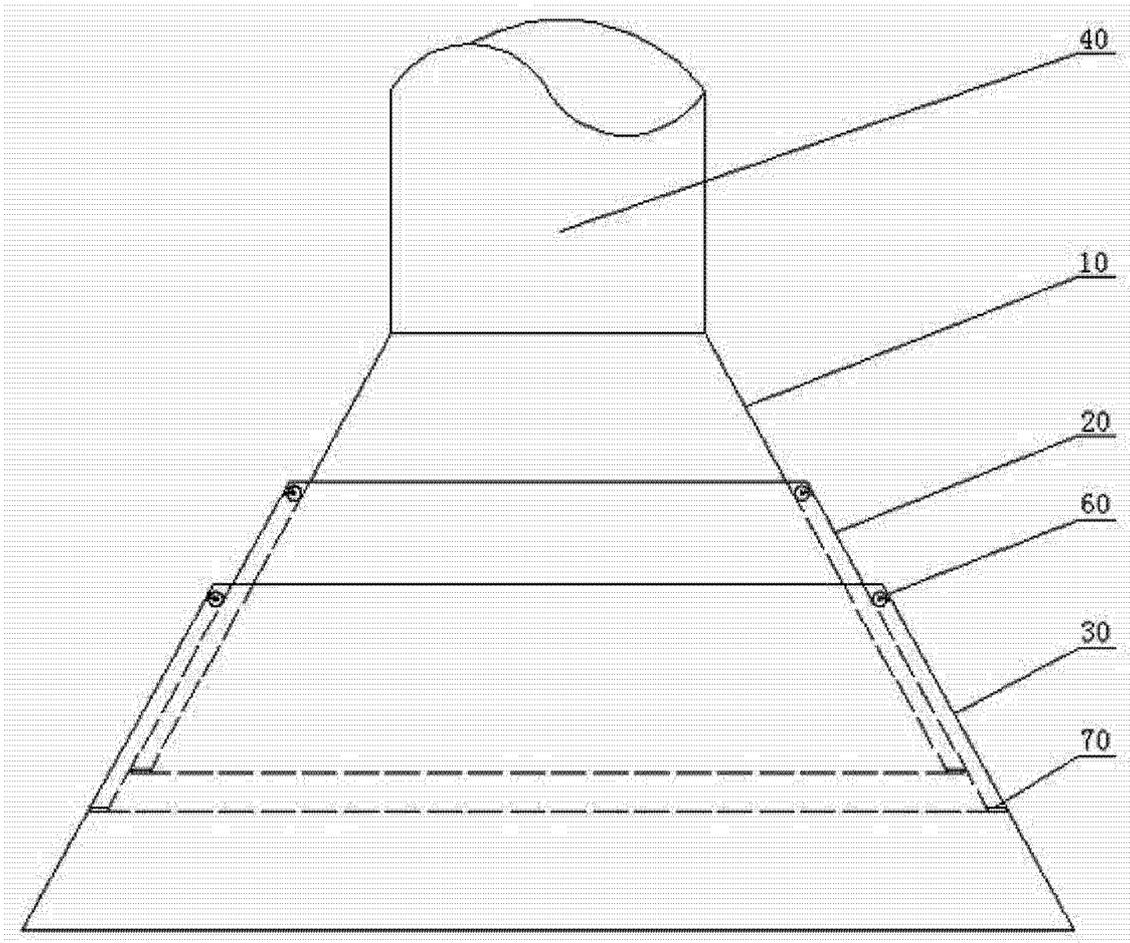


图 1

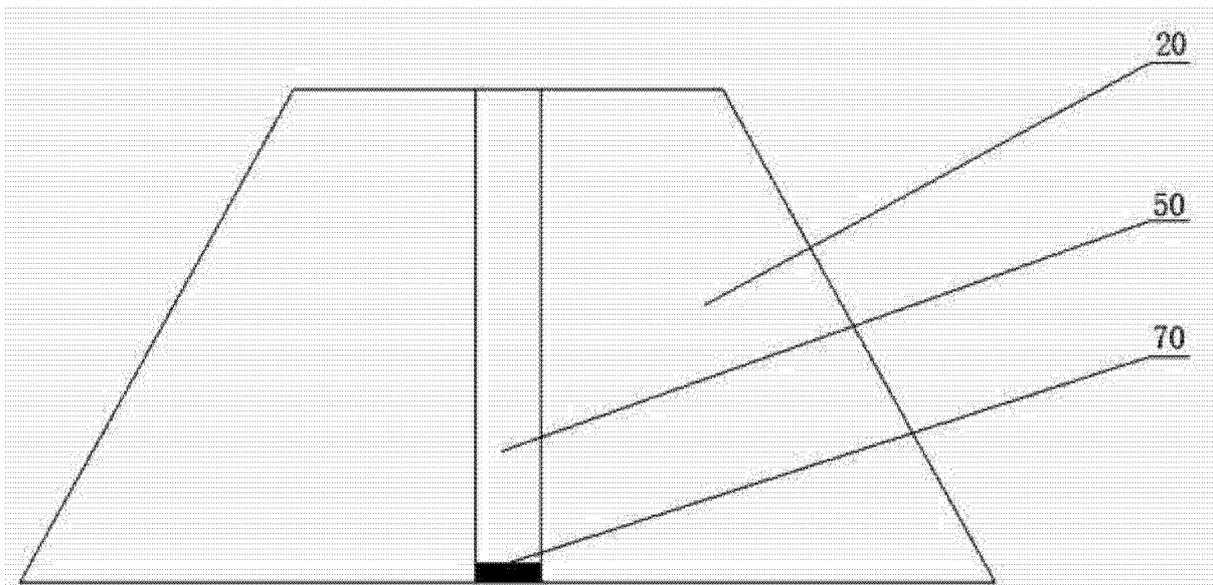


图 2

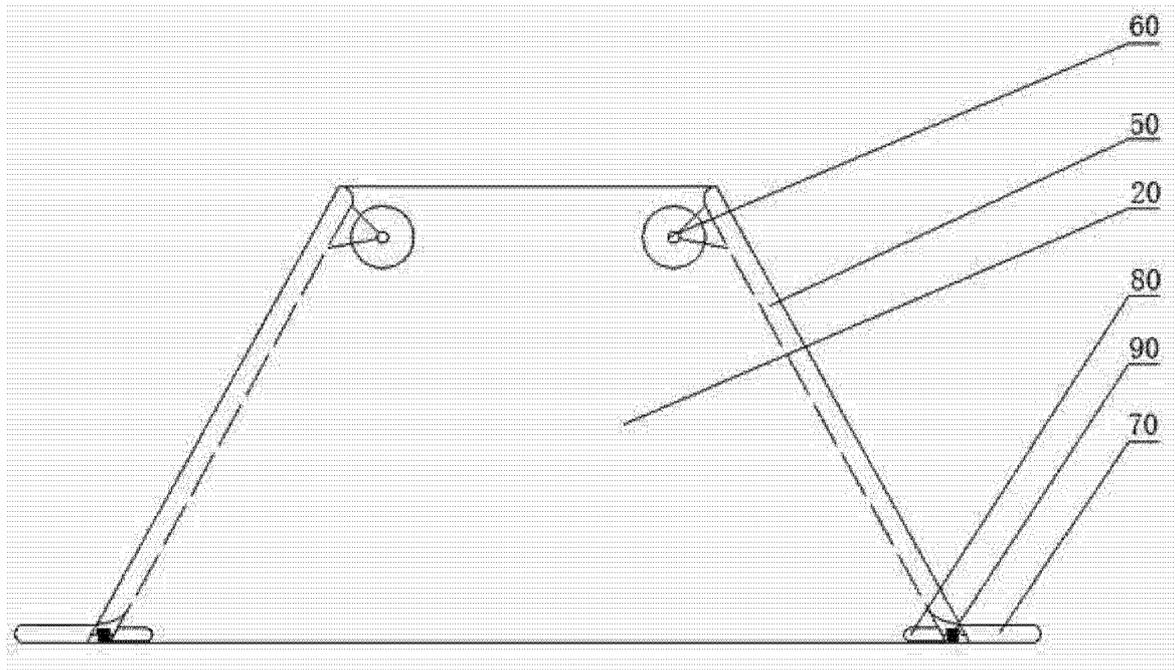


图 3