



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208697520 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821357434.7

(22)申请日 2018.08.22

(73)专利权人 泰兴市春雷仪表有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市新街镇
严家堡村

(72)发明人 叶春雷 叶志峰

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51)Int.Cl.

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 5/12(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

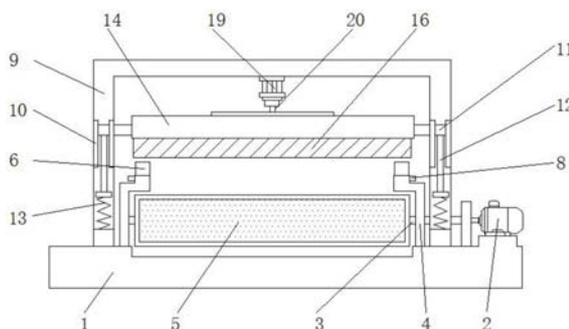
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节切割数量的泡沫切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节切割数量的泡沫切割机,包括底座、刀具载体、液压装置和垫板,所述底座上设置有电机,所述第一挡板之间设置有传送带,所述第一挡板和第二挡板上均设置有插销孔,所述底座上设置有支架,所述第一滑道上设置有滑块,所述刀具载体左右端均与滑块相连接,所述压板通过第二压缩弹簧与刀具载体内部上端相连接,且刀具载体下端设置有刀具,所述液压装置设置在支架上底部,且液压装置上设置有液压杆,所述垫板设置在底座上,且垫板设置在传送带后侧。该便于调节切割数量的泡沫切割机,设置有液压装置、刀具载体、压板和刀具,使刀具载体上的压板先压住泡沫,同时刀具对泡沫进行切割,使切割出的泡沫边缘更光滑。



1. 一种便于调节切割数量的泡沫切割机,包括底座(1)、刀具载体(14)、液压装置(19)和垫板(21),其特征在于:所述底座(1)上设置有电机(2),且电机(2)上设置有电机轴(3),同时电机轴(3)贯穿右侧的第一挡板(4)和传送带(5),所述第一挡板(4)之间设置有传送带(5),且第一挡板(4)内设置有第二挡板(6),所述第一挡板(4)和第二挡板(6)上均设置有插销孔(7),且插销孔(7)内设置有插销(8),所述底座(1)上设置有支架(9),且支架(9)设置在第一挡板(4)外侧,同时支架(9)内部设置有第一滑道(10),所述第一滑道(10)上设置有滑块(11),且滑块(11)下部设置有支柱(12),同时支柱(12)通过第一压缩弹簧(13)与支架(9)底部相连接,所述刀具载体(14)左右端均与滑块(11)相连接,且刀具载体(14)内部前后侧均设置有第二滑道(15),同时第二滑道(15)内设置有压板(16),所述压板(16)通过第二压缩弹簧(17)与刀具载体(14)内部上端相连接,且刀具载体(14)下端设置有刀具(18),同时刀具(18)设置在传送带(5)上方,所述液压装置(19)设置在支架(9)上底部,且液压装置(19)上设置有液压杆(20),同时液压装置(19)通过压杆(20)与刀具载体(14)相连接,所述垫板(21)设置在底座(1)上,且垫板(21)设置在传送带(5)后侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节切割数量的泡沫切割机,其特征在于:所述第一挡板(4)与第二挡板(6)构成伸缩机构,且第一挡板(4)与第二挡板(6)呈“Z”形。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节切割数量的泡沫切割机,其特征在于:所述第一滑道(10)与滑块(11)构成滑动机构,且第一滑道(10)长度小于支架(9)高度。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节切割数量的泡沫切割机,其特征在于:所述第二滑道(15)与压板(16)构成滑动机构,且压板(16)高度大于第二滑道(15)高度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节切割数量的泡沫切割机,其特征在于:所述刀具(18)长度大于传送带(5)宽度,且刀具(18)高度大于第一挡板(4)与第二挡板(6)高度和。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节切割数量的泡沫切割机,其特征在于:所述垫板(21)高度等于传送带(5)上表面到底座(1)垂直高度,且垫板(21)宽度等于传送带(5)宽度。

一种便于调节切割数量的泡沫切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡沫加工技术领域,具体为一种便于调节切割数量的泡沫切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,要求提高生产效率和降低生产成本,而泡沫切割机是将泡沫按照预期的尺寸进行切割。

[0003] 现在市场大部分采用简单的切割机对泡沫进行切割,使切割出的泡沫切口粗糙,一次切割泡沫的量不多。因此,需要一种便于调节切割数量的泡沫切割机来改善上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节切割数量的泡沫切割机,以解决上述背景技术中提出的简单的切割机对泡沫进行切割,使切割出的泡沫切口粗糙,一次切割泡沫的量不多的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节切割数量的泡沫切割机,包括底座、刀具载体、液压装置和垫板,所述底座上设置有电机,且电机上设置有电机轴,同时电机轴贯穿右侧的第一挡板和传送带,所述第一挡板之间设置有传送带,且第一挡板内设置有第二挡板,所述第一挡板和第二挡板上均设置有插销孔,且插销孔内设置有插销,所述底座上设置有支架,且支架设置在第一挡板外侧,同时支架内部设置有第一滑道,所述第一滑道上设置有滑块,且滑块下部设置有支柱,同时支柱通过第一压缩弹簧与支架底部相连接,所述刀具载体左右端均与滑块相连接,且刀具载体内部前后侧均设置有第二滑道,同时第二滑道内设置有压板,所述压板通过第二压缩弹簧与刀具载体内部上端相连接,且刀具载体下端设置有刀具,同时刀具设置在传送带上方,所述液压装置设置在支架上底部,且液压装置上设置有液压杆,同时液压装置通过压杆与刀具载体相连接,所述垫板设置在底座上,且垫板设置在传送带后侧。

[0006] 优选的,所述第一挡板与第二挡板构成伸缩机构,且第一挡板与第二挡板呈“Z”形。

[0007] 优选的,所述第一滑道与滑块构成滑动机构,且第一滑道长度小于支架高度。

[0008] 优选的,所述第二滑道与压板构成滑动机构,且压板高度大于第二滑道高度。

[0009] 优选的,所述刀具长度大于传送带宽度,且刀具高度大于第一挡板与第二挡板高度和。

[0010] 优选的,所述垫板高度等于传送带上表面到底座垂直高度,且垫板宽度等于传送带宽度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于调节切割数量的泡沫切割机,

[0012] (1) 设置有液压装置、刀具载体、压板和刀具,通过液压装置带动液压杆向下压刀具载体,使刀具载体上的压板先压住泡沫,随后在第二压缩弹簧作用下压板缩回刀具载体,

同时刀具对泡沫进行切割,使切割出的泡沫边缘更光滑;

[0013] (2) 设置有第二挡板和第一挡板,根据一次切割泡沫的数量来调节第二挡板在第一挡板内的高度,使第二挡板挡住泡沫的左右边,防止在运输时发生歪斜;

[0014] (3) 设置有垫板,泡沫前端运送到垫板上,再使刀具切割泡沫,使泡沫处于水平状进行切割,这样切出的泡沫尺寸都一样。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型右视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型刀具载体、压板和刀具连接结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、电机,3、电机轴,4、第一挡板,5、传送带,6、第二挡板,7、插销孔,8、插销,9、支架,10、第一滑道,11、滑块,12、支柱,13、第一压缩弹簧,14、刀具载体,15、第二滑道,16、压板,17、第二压缩弹簧,18、刀具,19、液压装置,20、液压杆,21、垫板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节切割数量的泡沫切割机,包括底座1、电机2、电机轴3、第一挡板4、传送带5、第二挡板6、插销孔7、插销8、支架9、第一滑道10、滑块11、支柱12、第一压缩弹簧13、刀具载体14、第二滑道15、压板16、第二压缩弹簧17、刀具18、液压装置19、液压杆20和垫板21,底座1上设置有电机2,且电机2上设置有电机轴3,同时电机轴3贯穿右侧的第一挡板4和传送带5,第一挡板4之间设置有传送带5,且第一挡板4内设置有第二挡板6,第一挡板4和第二挡板6上均设置有插销孔7,且插销孔7内设置有插销8,底座1上设置有支架9,且支架9设置在第一挡板4外侧,同时支架9内部设置有第一滑道10,第一滑道10上设置有滑块11,且滑块11下部设置有支柱12,同时支柱12通过第一压缩弹簧13与支架9底部相连接,刀具载体14左右端均与滑块11相连接,且刀具载体14内部前后侧均设置有第二滑道15,同时第二滑道15内设置有压板16,压板16通过第二压缩弹簧17与刀具载体14内部上端相连接,且刀具载体14下端设置有刀具18,同时刀具18设置在传送带5上方,液压装置19设置在支架9上底部,且液压装置19上设置有液压杆20,同时液压装置19通过压杆20与刀具载体14相连接,垫板21设置在底座1上,且垫板21设置在传送带5后侧。

[0021] 本例的第一挡板4与第二挡板6构成伸缩机构,且第一挡板4与第二挡板6呈“Z”形,根据所切割泡沫的数量来调节第二挡板6在第一挡板4内的长度,可以对泡沫进行固定,以防止泡沫在切割时发生偏移。

[0022] 第一滑道10与滑块11构成滑动机构,且第一滑道10长度小于支架9高度,通过滑块11在第一滑道10上移动来实现刀具载体14的上下移动。

[0023] 第二滑道15与压板16构成滑动机构,且压板16高度大于第二滑道15高度,压板16

先对泡沫进行压挤,刀具18再对泡沫进行切割,防止泡沫在切割时变形,提高了切割精度。

[0024] 刀具18长度大于传送带5宽度,且刀具18高度大于第一挡板4与第二挡板6高度和,达到刀具18对传送带5上的泡沫完全的切断的目的。

[0025] 垫板21高度等于传送带5上表面到底座1垂直高度,且垫板21宽度等于传送带5宽度,泡沫末端移动到垫板21上,使泡沫在切割时与传送带5上表面相平行,提高切割精度。

[0026] 工作原理:在使用该便于调节切割数量的泡沫切割机时,先根据一次切割泡沫的数量来调节第二挡板6在第一挡板4内的长度,再将插销8插入插销孔7,以固定住第二挡板6,再将泡沫工整的放置在传送带5上,同时泡沫两边与第一挡板4相平行,随后将电机2和液压装置19连接外部电源,启动电机2,电机2带动电机轴3转动,使传送带5带动泡沫移动,当泡沫移动到支架9下方,同时泡沫末端移动到垫板21上,当移动到合适的切割长度后,关闭电机2,同时启动液压装置19,液压装置19带动液压杆20向下顶刀具载体14,使刀具载体14两端的滑块11在第一滑道10上向下移动,当刀具载体14下端的压板16与泡沫接触时,这时刀具18还没有与泡沫接触,再向下压刀具载体14,压板16在第二压缩弹簧17作用下慢慢的缩进刀具载体14,同时不断地压着泡沫,这时刀具18对泡沫进行切割,以提高切割精度,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

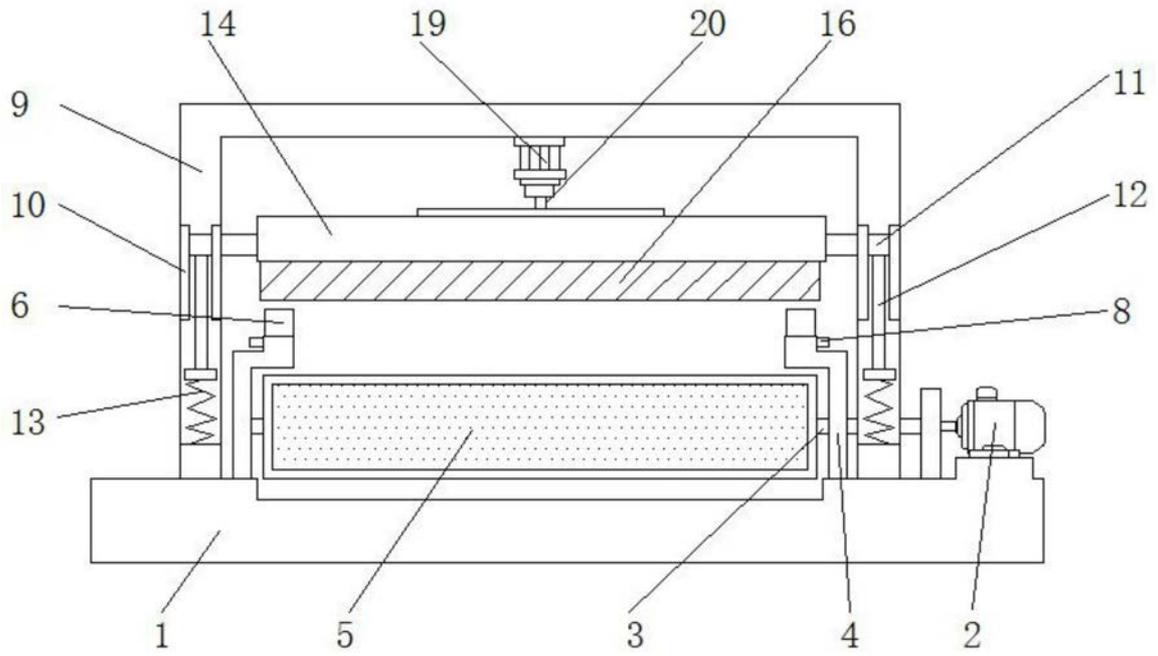


图1

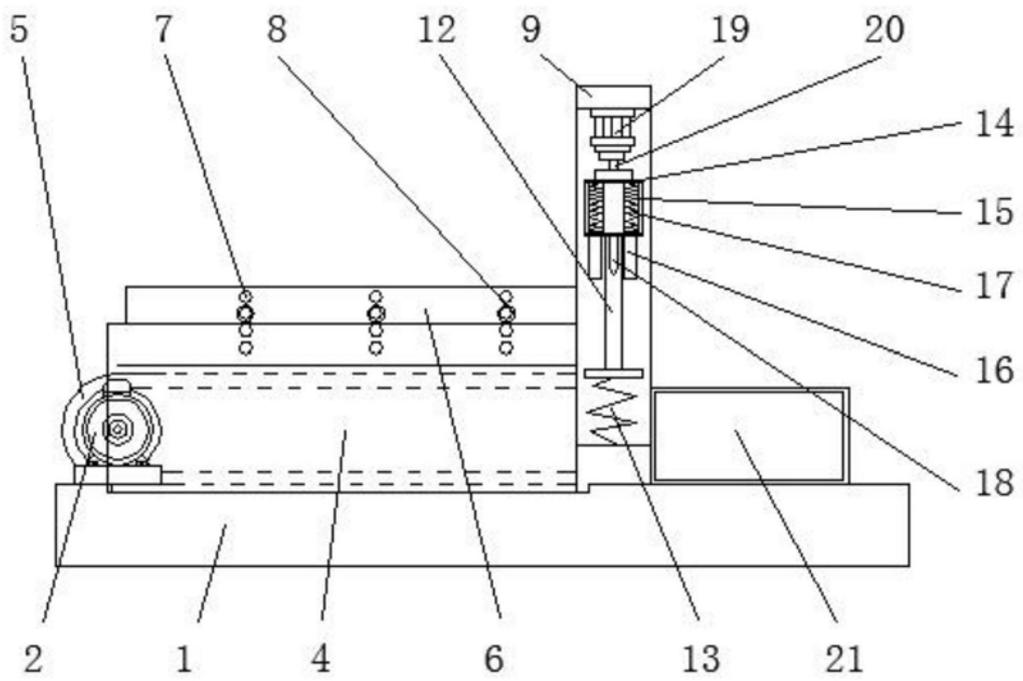


图2

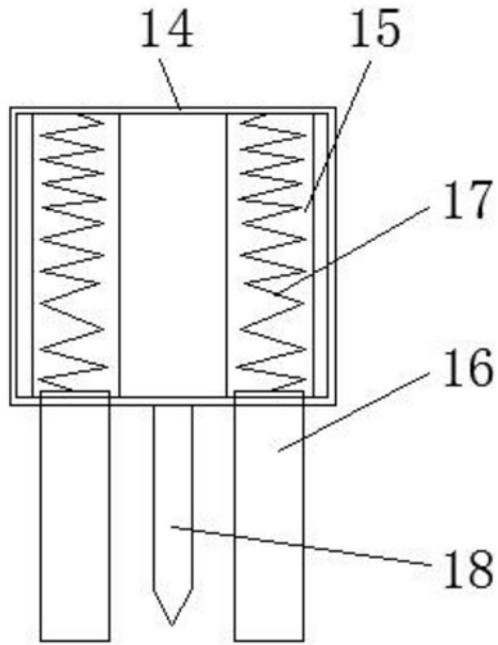


图3