



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206694807 U

(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201720361102.5

(22)申请日 2017.04.07

(73)专利权人 东莞恒生高分子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市大岭山镇大岭村黄峰岭

(72)发明人 卓惠良

(74)专利代理机构 北京汇彩知识产权代理有限公司 11563

代理人 彭逊

(51)Int.Cl.

F16N 31/02(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

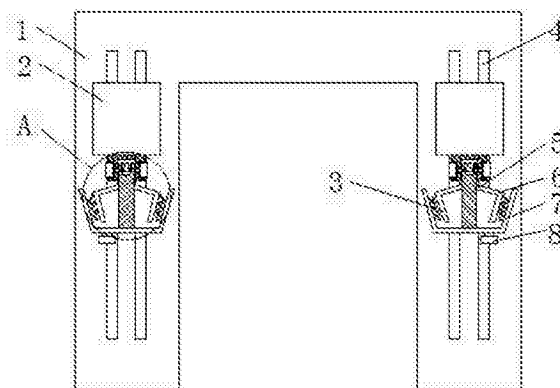
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海绵切割机防油污装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种海绵切割机防油污装置,包括固定安装在切割机龙门架上切割机头处两根平行的导轨,导轨上滑动连接有滑座,滑座的底部连接有安装杆,安装杆远离滑座的一端设有方形槽,方形槽内设有方形杆,方形杆远离安装杆的一端连接有接油盆,方形杆上套接有锥形盘。本实用新型便于安装、使用可靠,通过转动转动环,带动固定块压缩弹簧,卡杆随转动环一起移动,然后将方形杆插入方形槽内,卡杆滑入T形卡口内,松开转动环,在弹簧弹力的作用下,转动环和卡杆复位,此时卡杆与T形卡口卡接,实现快速安装方形杆和接油盆,简单快捷;当接油盆倾倒时,通过交错排列设置的阻油环阻挡,避免润滑油流出污染产品和工作环境。



1. 一种海绵切割机防油污装置,其特征在于,包括固定安装在切割机龙门架上切割机头处两根平行的导轨,导轨上滑动连接有滑座,所述滑座的底部连接有安装杆,安装杆远离滑座的一端设有方形槽,方形槽内设有方形杆,方形杆远离安装杆的一端连接有接油盆;

所述方形杆上套接有锥形盘,锥形盘的外圈连接有锥形套,锥形套位于接油盆的内部,接油盆与锥形套相对的一侧均设有阻油环,接油盆的底部设有排油管,排油管的端部螺纹连接有密封盖;

所述安装杆上设有环形槽,环形槽内设有转动环,转动环的内圈设有卡杆,卡杆远离转动环的一端贯穿方形槽的内壁;

所述方形杆上设有与卡杆相匹配的T形卡口,环形槽的侧壁设有弧形槽,弧形槽的内壁通过弹簧连接有固定块,固定块与转动环固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种海绵切割机防油污装置,其特征在于,与所述锥形套连接的阻油环和与接油盆连接的阻油环交错排列,且阻油环与接油盆、锥形套的夹角均为锐角。

3. 根据权利要求1所述的一种海绵切割机防油污装置,其特征在于,所述方形槽与T形卡口的口沿处均设有倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种海绵切割机防油污装置,其特征在于,所述弧形槽的数目为三个,三个弧形槽之间等距且呈环形分布。

一种海绵切割机防油污装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海绵加工技术领域,尤其涉及一种海绵切割机防油污装置。

背景技术

[0002] 工业生产中使用海绵种类很多,有发泡棉、定型棉、橡胶棉、记忆棉等,其中的发泡棉广泛应用于枕头、床垫、沙发等生活用品的填充,主要是利用聚醚等高分子材料以及助剂反应发泡成型,根据使用的需求发泡成不同弹性、密度的海绵,经发泡完成后的大块海绵需要使用切片机经过切片工序,根据不同的需求切割成不同大小规格。工业生产中,一般采用数控海绵切割机对海绵进行切割成所需的形状。然而,利用现有数控机床对海绵切割时,未考虑机床工作时润滑油滴落污染产品和地面的问题,然而即使是少量的润滑油滴落也会对海绵质量产生不良影响。一般都会采用一些例如导油管、漏斗等临时性机构安装到数控机床的机头处承接滴落的油污,但这样的临时接油装置安装不是很方便,且对油污的接纳也不是非常完善,且清理和安装的时候还会偶尔发生润滑油机油滴落的现象。

[0003] 因此,有必要对现有技术进行改进,为用于海绵切割的机床设置专门的防油污装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种海绵切割机防油污装置,具有便于安装、使用可靠等优点。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种海绵切割机防油污装置,其特征就在于,包括固定安装在切割机龙门架上切割机头处两根平行的导轨,导轨上滑动连接有滑座,所述滑座的底部连接有安装杆,安装杆远离滑座的一端设有方形槽,方形槽内设有方形杆,方形杆远离安装杆的一端连接有接油盆;

[0007] 所述方形杆上套接有锥形盘,锥形盘的外圈连接有锥形套,锥形套位于接油盆的内部,接油盆与锥形套相对的一侧均设有阻油环,接油盆的底部设有排油管,排油管的端部螺纹连接有密封盖;

[0008] 所述安装杆上设有环形槽,环形槽内设有转动环,转动环的内圈设有卡杆,卡杆远离转动环的一端贯穿方形槽的内壁;

[0009] 所述方形杆上设有与卡杆相匹配的T形卡口,环形槽的侧壁设有弧形槽,弧形槽的内壁通过弹簧连接有固定块,固定块与转动环固定连接。

[0010] 优选地,与所述锥形套连接的阻油环和与接油盆连接的阻油环交错排列,且阻油环与接油盆、锥形套的夹角均为锐角。

[0011] 优选地,所述方形槽与T形卡口的口沿处均设有倒角。

[0012] 优选地,所述弧形槽的数目为三个,三个弧形槽之间等距且呈环形分布。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:通过转动转动环,带动固定块压缩弹簧,卡杆随转动环一起移动,然后将方形杆插入方形槽内,卡杆滑入T形卡口内,松开转动环,在弹簧弹力的

作用下,转动环和卡杆复位,此时卡杆与T形卡口卡接,实现快速安装方形杆和接油盆,简单快捷;同时,当接油盆发生意外倾倒时,通过交错排列设置的阻油环阻挡,避免润滑油流出污染产品和工作环境。本实用新型可以采用后期加装的方式安装到海绵切割机上使用,具有一定的实用价值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A部分结构放大图;

[0016] 图3为图2中B-B截面示意图。

[0017] 图中:1、龙门架;2、滑座;3、锥形套;4、导轨;5、方形杆;6、锥形盘;7、接油盆;8、密封盖;9、转动环;10、固定块;11、阻油环;12、弹簧;13、卡杆;14、T形卡口;15、安装杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种海绵切割机防油污装置,在切割机龙门架1上切割机头处固定安装两根平行的导轨4,导轨4上滑动连接有滑座2,滑座2的底部连接有安装杆15,安装杆15远离滑座2的一端设有方形槽,方形槽内设有方形杆5,方形杆5远离安装杆15的一端连接有接油盆7,方形杆5上套接有锥形盘6,锥形盘6的外圈连接有锥形套3,锥形套3位于接油盆7的内部,接油盆7与锥形套3相对的一侧均设有阻油环11。

[0020] 与锥形套3连接的阻油环11和与接油盆7连接的阻油环11交错排列,且阻油环11与接油盆7、锥形套3的夹角均为锐角,利用交错排列阻油环11的阻挡,即使接油盆7倾倒,其内的润滑油也不会流出,避免造成环境污染,接油盆7的底部设有排油管,排油管的端部螺纹连接有密封盖8,安装杆15上设有环形槽,环形槽内设有转动环9,转动环9的内圈设有卡杆13,卡杆13远离转动环9的一端贯穿方形槽的内壁,方形杆5上设有与卡杆13相匹配的T形卡口14,方形槽与T形卡口14的口沿处均设有倒角,方便方形杆5以及卡杆13插入,提高效率,环形槽的侧壁设有弧形槽,弧形槽的内壁通过弹簧12连接有固定块10,弧形槽的数目为三个,三个弧形槽之间等距且呈环形分布,提供足够的弹力,固定块10与转动环9固定连接。

[0021] 工作原理:转动转动环9,带动固定块10压缩弹簧12,卡杆13随转动环9一起移动,然后将方形杆5插入方形槽内,卡杆13滑入T形卡口14内,松开转动环9,在弹簧12弹力的作用下,转动环9和卡杆13复位,此时卡杆13与T形卡口14卡接,固定方形杆5和接油盆7,这样一来,当有润滑油滴落时,润滑油会沿锥形盘6经阻油环11落入接油盆7中。本实用新型也可以连同滑座2一起从海绵切割机上取下来清理,也可以固定安装在切割机机头处,需要清理油污时打开密封盖8排空里面收集的油污即可。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

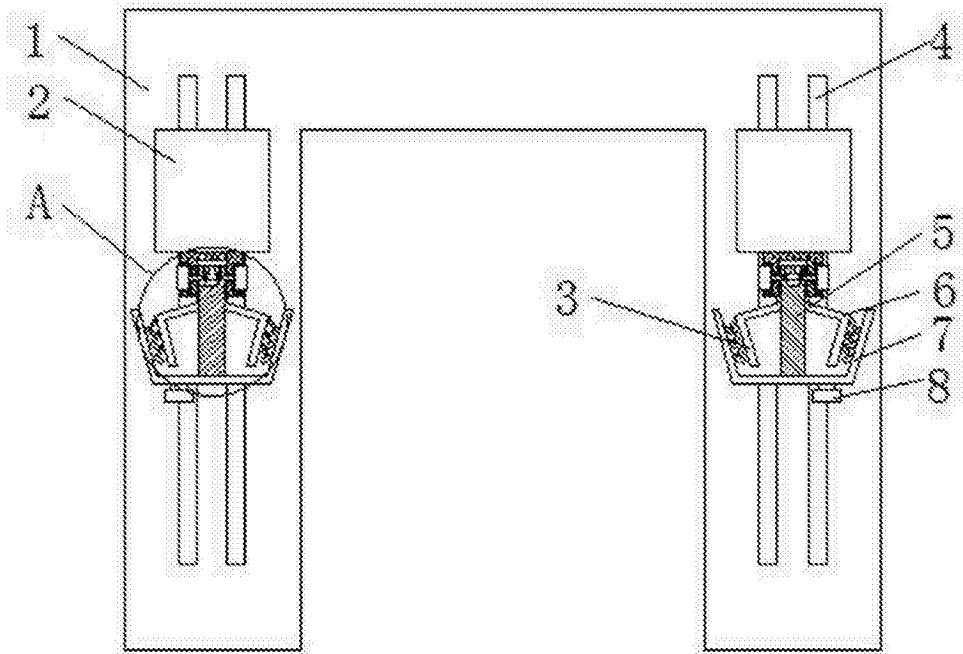


图1

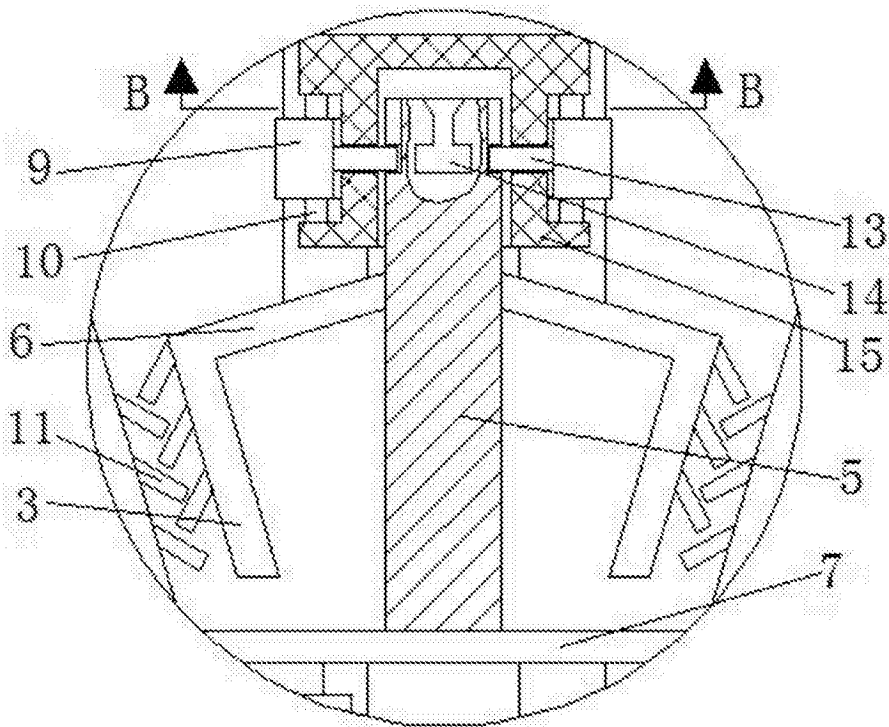


图2

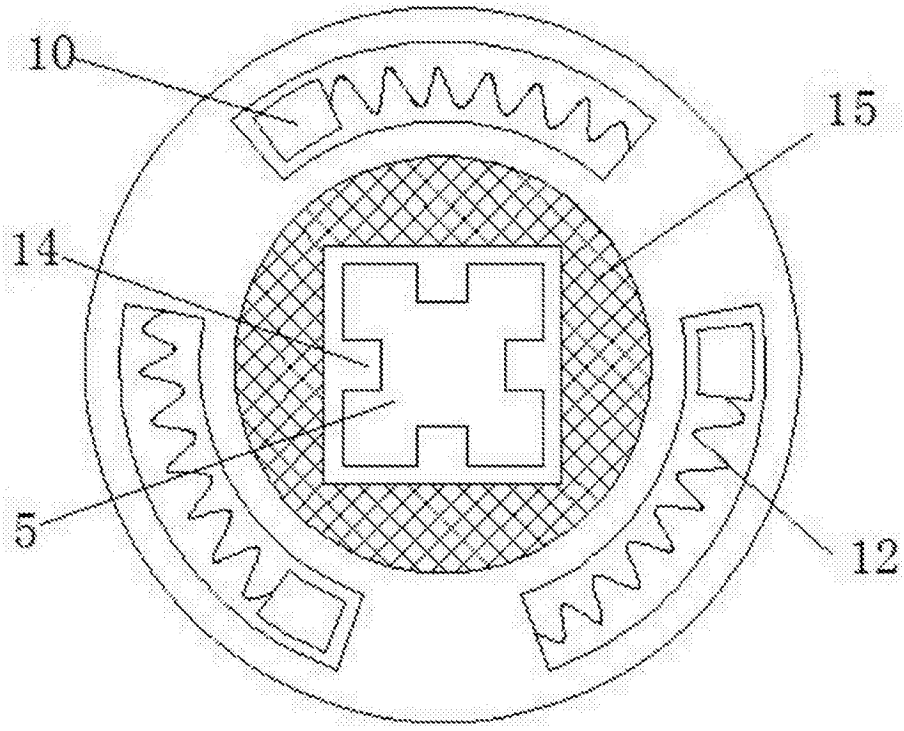


图3