



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205133113 U

(45) 授权公告日 2016.04.06

(21) 申请号 201520958726.6

(22) 申请日 2015.11.27

(73) 专利权人 山东省立医院

地址 250021 山东省济南市槐荫区经五路
324 号省立医院科教部

(72) 发明人 姜洪娟

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公
司 37100

代理人 姜明

(51) Int. Cl.

B67B 7/92(2006.01)

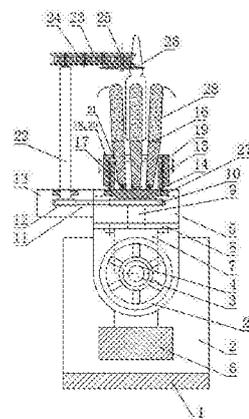
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

安瓿瓶握持防划伤装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种安瓿瓶握持防划伤装置,属于医疗器械技术领域,其结构包括机座和摆动架,机座上设置有机架,机架上设置有中心转轴,中心转轴上设置有阻尼轴套,阻尼轴套上设置有摆动架,摆动架的中部穿接设置在阻尼轴套上,摆动架的底部设置有配重块,摆动架的中上部设置有电机,电机固定设置在摆动架的电机架上,电机的输出轴朝上并固定连接水平设置的主动皮带轮,主动皮带轮通过皮带连接水平设置的从动皮带轮,从动皮带轮设置在侧位副架上,侧位副架与摆动架固定连接。该安瓿瓶握持防划伤装置有效避免了护理人员遭受锐器伤及经济损失,保证了科室的正常工作。



1. 安瓿瓶握持防划伤装置,其特征在于包括机座和摆动架,
机座上设置有机架,机架上设置有中心转轴,中心转轴上设置有阻尼轴套,
阻尼轴套上设置有摆动架,摆动架的中部穿接设置在阻尼轴套上,
摆动架的底部设置有配重块,摆动架的中上部设置有电机,电机固定设置在摆动架的电机架上,电机的输出轴朝上并固定连接水平设置的主动皮带轮,主动皮带轮通过皮带连接水平设置的从动皮带轮,从动皮带轮设置在侧位副架上,侧位副架与摆动架固定连接,
主动皮带轮的轮盘上固定设置有水平设置的旋转座,旋转座的顶部设置有固定套筒,三个以上十个以下数量的握持臂的底端分别通过较轴与旋转座铰接,握持臂以圆形圆周分布设置,握持臂的下段设置为上粗下细,
固定套筒的外筒壁上开设有外螺纹,固定套筒的外围设置有旋转套筒,旋转套筒的内壁开设有内螺纹,外螺纹和内螺纹相吻合,旋转套筒和固定套筒螺纹旋接,
旋转套筒的顶端设置有束紧内口,束紧内口的内缘约束握持臂的下段;
从动皮带轮上固定设置有从动轮轴,从动轮轴顶端输出动力并连接有齿轮组架,齿轮组架内设置有顺次啮合的齿轮组,齿轮组的末端齿轮转轴传动砂轮盘转动。
2. 根据权利要求1所述的安瓿瓶握持防划伤装置,其特征在于旋转座的边缘与摆动架之间设置有旋转轴承。
3. 根据权利要求1所述的安瓿瓶握持防划伤装置,其特征在于握持臂的上段设置有硅胶防滑套。
4. 根据权利要求1所述的安瓿瓶握持防划伤装置,其特征在于摆动架上设置有转摆方向轮,转摆方向轮的中心和中心转轴的轴线相重合。

安瓿瓶握持防划伤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说是一种安瓿瓶握持防划伤装置。

背景技术

[0002] 一般的,临床输液加药配药时,液体药物通常是储存在安瓿瓶内。传统上安瓿瓶的开启方式是:开启前先用砂轮在安瓿瓶的瓶颈处切出划痕,消毒瓶颈,将乳头向上,使药液全部流入瓶体内,然后将瓶颈敲击、折断即可。无论敲击还是折断,护士的手指通常无任何防护措施,时有被锋利的安瓿玻璃割伤,严重时伤口还需缝合,不仅疼痛不适,无法正常工作,还造成职业暴露及经济损失。

发明内容

[0003] 本实用新型的技术任务是解决现有技术的不足,提供一种安瓿瓶握持防划伤装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是按以下方式实现的,该安瓿瓶握持防划伤装置,其结构包括机座和摆动架,

[0005] 机座上设置有机架,机架上设置有中心转轴,中心转轴上设置有阻尼轴套,

[0006] 阻尼轴套上设置有摆动架,摆动架的中部穿接设置在阻尼轴套上,

[0007] 摆动架的底部设置有配重块,摆动架的中上部设置有电机,电机固定设置在摆动架的电机架上,电机的输出轴朝上并固定连接水平设置的主动皮带轮,主动皮带轮通过皮带连接水平设置的从动皮带轮,从动皮带轮设置在侧位副架上,侧位副架与摆动架固定连接,

[0008] 主动皮带轮的轮盘上固定设置有水平设置的旋转座,旋转座的顶部设置有固定套筒,三个以上十个以下数量的握持臂的底端分别通过铰轴与旋转座铰接,握持臂以圆形圆周分布设置,握持臂的下段设置为上粗下细,

[0009] 固定套筒的外筒壁上开设有外螺纹,固定套筒的外围设置有旋转套筒,旋转套筒的内壁开设有内螺纹,外螺纹和内螺纹相吻合,旋转套筒和固定套筒螺纹旋接,

[0010] 旋转套筒的顶端设置有束紧内口,束紧内口的内缘约束握持臂的下段;

[0011] 从动皮带轮上固定设置有从动轮轴,从动轮轴顶端输出动力并连接有齿轮组架,齿轮组架内设置有顺次啮合的齿轮组,齿轮组的末端齿轮转轴传动砂轮盘转动。

[0012] 旋转座的边缘与摆动架之间设置有旋转轴承。

[0013] 握持臂的上段设置有硅胶防滑套。

[0014] 摆动架上设置有转摆方向轮,转摆方向轮的中心和中心转轴的轴线相重合。

[0015] 本实用新型与现有技术相比所产生的有益效果是:

[0016] 该安瓿瓶握持防划伤装置利用套筒式结构来约束握持臂的张开和紧闭,从而对安瓿瓶进行机械爪式的握持,牢固稳定,避免医护人员手持安瓿瓶,将安瓿瓶从医护人员手中解放出来,避免人身伤害。

[0017] 该安瓿瓶握持防划伤装置利用电机提供动力输入,最终传动到砂轮盘,使砂轮盘高速转动,医护人员可以手持齿轮组架,通过转动齿轮组架,使砂轮盘直接切削安瓿瓶瓶颈,快捷方便,避免手指直接操作,有效保护人身安全。特殊情况下可根据手持齿轮组架的力度不同也可以直接对安瓿瓶进行轻微的划伤,再敲击、折断安瓿瓶瓶颈。

[0018] 该安瓿瓶握持防划伤装置有效避免了护理人员遭受锐器伤及经济损失,保证了科室的正常工作的。

[0019] 该安瓿瓶握持防划伤装置可摆动旋转,操作灵活,不影响操作,使用后消毒后可重复使用,避免了浪费,器械有效得到利用。

[0020] 该安瓿瓶握持防划伤装置设计合理、结构简单、安全可靠、使用方便、易于维护,具有很好的推广使用价值。

附图说明

[0021] 附图1是本实用新型的结构示意图;

[0022] 附图2是本实用新型的摆动状态结构示意图;

[0023] 附图3是本实用新型的握持臂的分布示意图。

[0024] 附图中的标记分别表示:

[0025] 1、机座,2、机架,3、中心转轴,4、阻尼轴套,

[0026] 5、摆动架,6、配重块,7、电机,8、电机架,9、输出轴,10、主动皮带轮,11、皮带,12、从动皮带轮,13、侧位副架,

[0027] 14、旋转座,15、固定套筒,16、握持臂,17、铰轴,

[0028] 18、外螺纹,19、旋转套筒,20、内螺纹,

[0029] 21、束紧内口,

[0030] 22、从动轮轴,23、齿轮组架,24、齿轮组,25、末端齿轮转轴,26、砂轮盘,

[0031] 27、旋转轴承,28、硅胶防滑套,29、转摆方向轮。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本实用新型的安瓿瓶握持防划伤装置作以下详细说明。

[0033] 如附图所示,本实用新型的安瓿瓶握持防划伤装置,其结构包括机座和摆动架,

[0034] 机座1上设置有机架2,机架2上设置有中心转轴3,中心转轴3上设置有阻尼轴套4,

[0035] 阻尼轴套4上设置有摆动架5,摆动架5的中部穿接设置在阻尼轴套4上,

[0036] 摆动架5的底部设置有配重块6,摆动架5的中上部设置有电机7,电机7固定设置在摆动架的电机架8上,电机7的输出轴9朝上并固定连接水平设置的主动皮带轮10,主动皮带轮10通过皮带11连接水平设置的从动皮带轮12,从动皮带轮12设置在侧位副架13上,侧位副架13与摆动架5固定连接,

[0037] 主动皮带轮10的轮盘上固定设置有水平设置的旋转座14,旋转座14的顶部设置有固定套筒15,三个以上十个以下数量的握持臂16的底端分别通过铰轴17与旋转座14铰接,握持臂16以圆形圆周分布设置,握持臂的下段设置为上粗下细,

[0038] 固定套筒15的外筒壁上开设有外螺纹18,固定套筒的外围设置有旋转套筒19,旋转套筒的内壁开设有内螺纹20,外螺纹和内螺纹相吻合,旋转套筒19和固定套筒15螺纹旋

接，

[0039] 旋转套筒19的顶端设置有束紧内口21,束紧内口21的内缘约束握持臂的下段；

[0040] 从动皮带轮12上固定设置有从动轮轴22,从动轮轴22顶端输出动力并连接有齿轮组架23,齿轮组架23内设置有顺次啮合的齿轮组24,齿轮组24的末端齿轮转轴25传动砂轮盘26转动。

[0041] 旋转座14的边缘与摆动架5之间设置有旋转轴承27。

[0042] 握持臂16的上段设置有硅胶防滑套28。

[0043] 摆动架5上设置有转摆方向轮29,转摆方向轮29的中心和中心转轴3的轴线相重合。

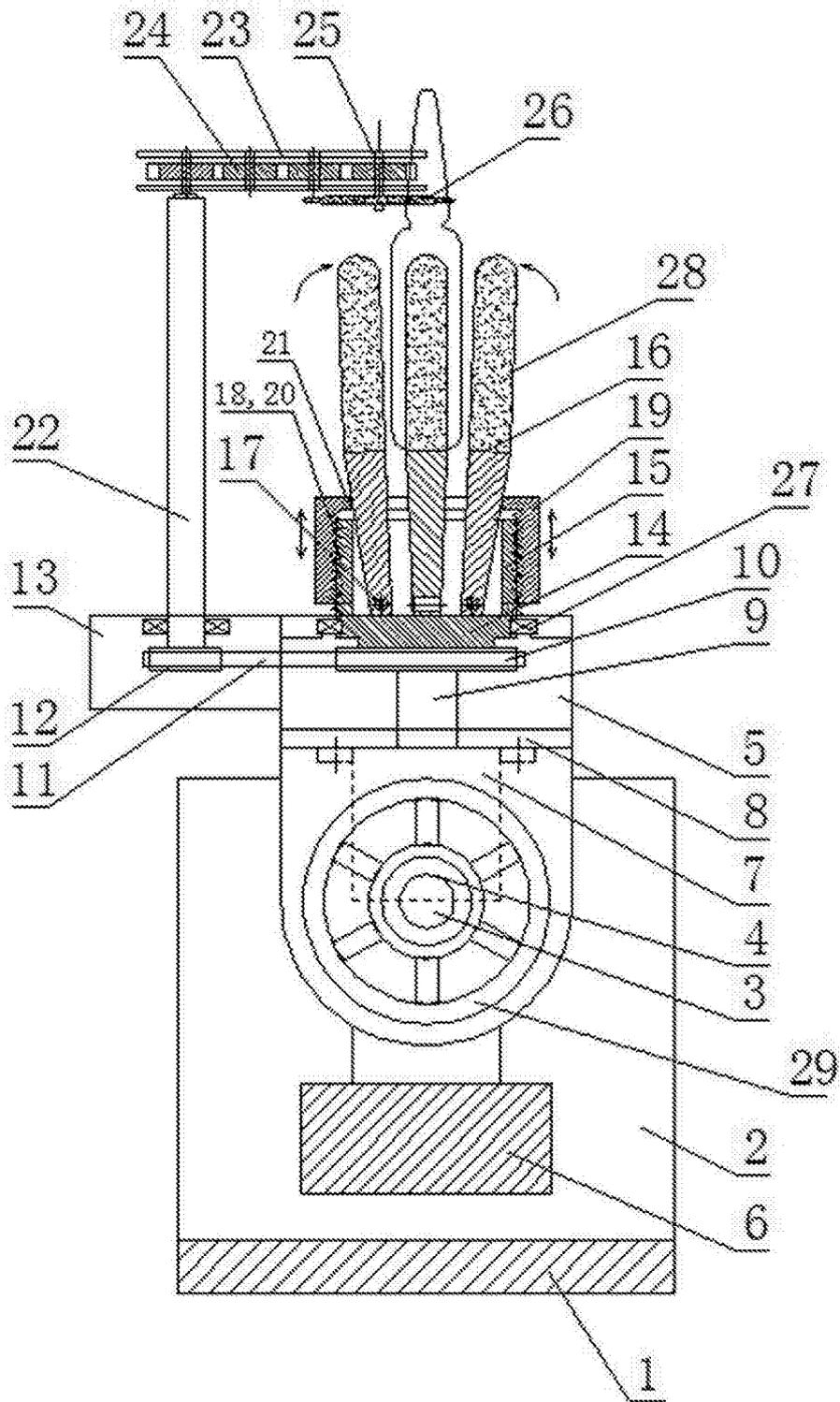


图1

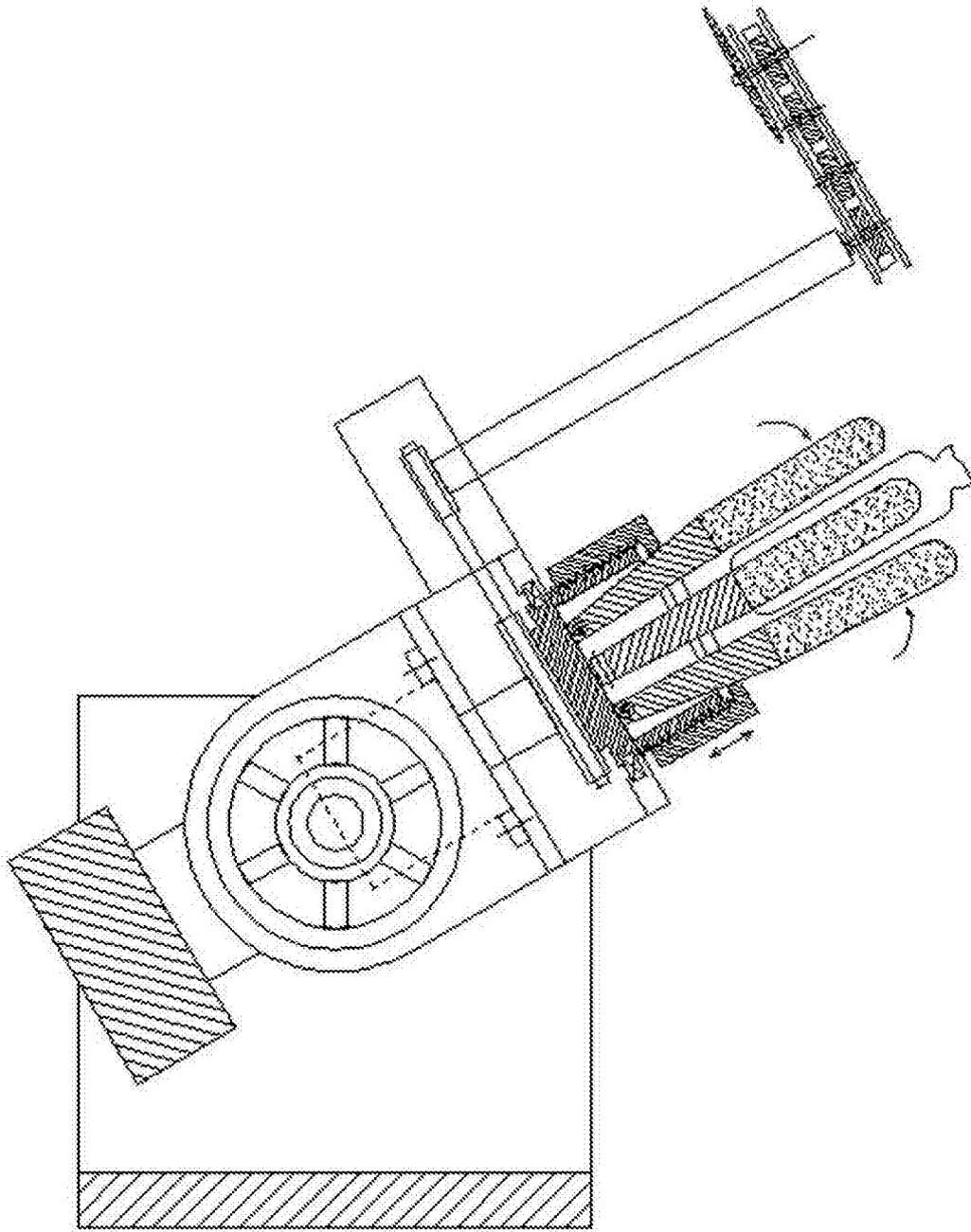


图2

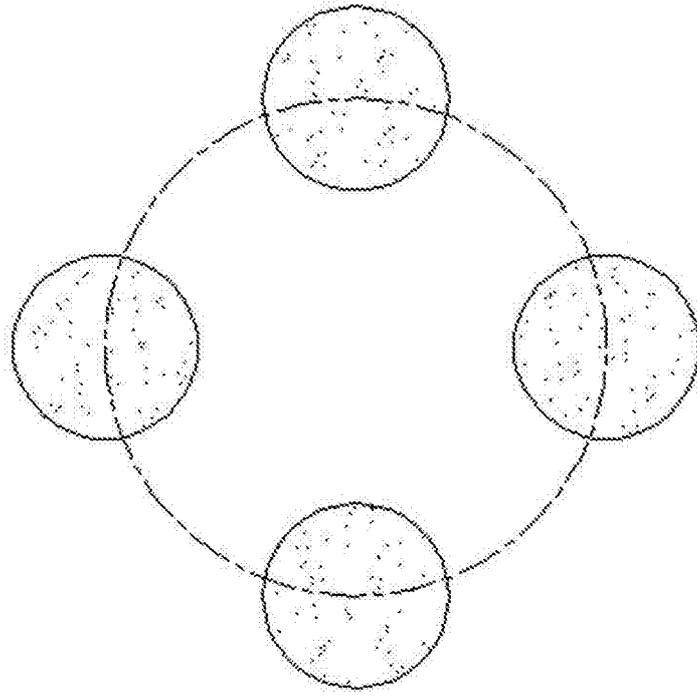


图3