

86.301

WCG

建筑工人王才贵著

# 高效率 鋪磚鋪灰器

煤炭工業出版社

## 前 言

我是一个普通的瓦工，在全国工农业生产大跃进搞得轰轰烈烈的时候，每一个人都向党献计献策，积极改进工作，以便提高工作效率。我也开动了脑筋，想通过甚么办法才能将瓦工的砌墙工作效率提高呢？我想了好些时间，后来得到党组织的鼓励和大力支持，在曹茂友等同志协助下，经过几次改进才造成现在所介绍的几种工具。

虽然这几种工具在上海、北京等地进行过表演和得到同志们的好评，但由于我的文化水平不高，实际工作经验较差，所以这几种工具还可能存在着一些缺点，希望同志们不客气地提出改进意见，以便使这些工具得到进一步的改进。

在写这本小册子的过程中，除蒙党组织大力鼓励外，煤炭工业出版社并派编辑同志参加指导，另由谷卿云、岑敏华、高金台等同志协助摄影、整理、绘图，在此一併志谢。

王 才 贵

1958年8月13日

# 目 录

前 言

一、舀灰鋪灰两用器	3
二、空头牆鋪灰器	6
三、鋪磚鋪灰器	11

## 一 舀灰鋪灰两用器

構造:

这种工具是由两个部分組成的,一部分象我們普通用的鉄畚箕一样,不过形状小一些(見图 1); 另一部分是个堵头,將鉄畚箕和堵头用鋤釘鋤接在一起,便成为一个整体。这种工具構造簡單,操作方便,可以用来舀灰,同时也可以用来鋪灰,它的尺寸可見图 2甲—2丙。

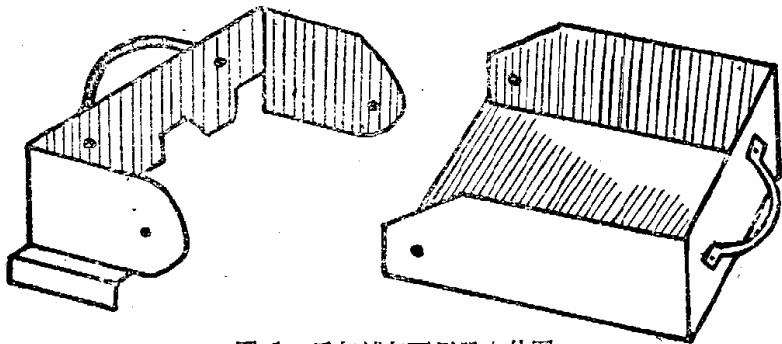


图 1 舀灰鋪灰两用器立体图

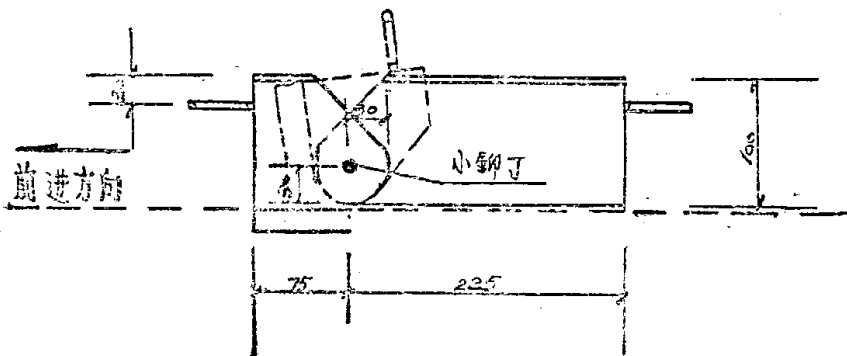


图 2甲 側 面

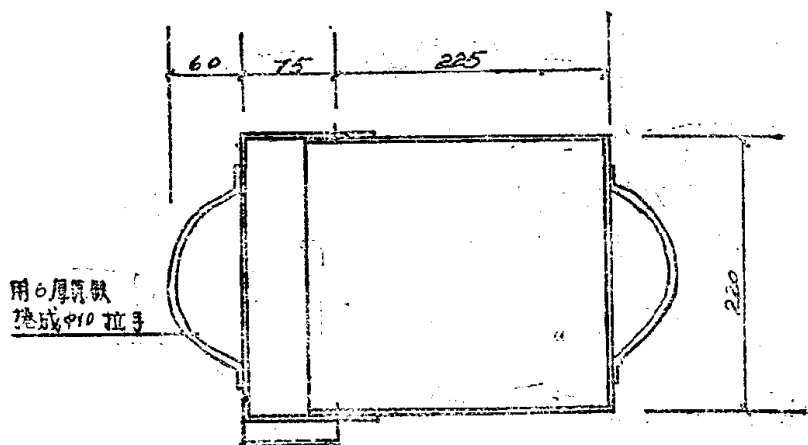


图2乙 平 面

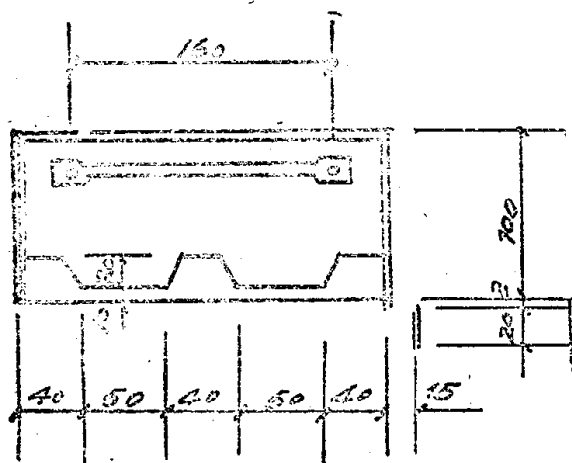


图2丙 塔 头

注：本工具完全用 0.7M/M 厚的薄铁皮、小铆钉、  
焊锡作成，铁把用  $\phi 6$  元铁作成。

## 操作方法:

**舀灰** 舀灰前須把工具的前半部分堵頭向上翻起,然後一手拿着後把,另一手拿着前把,把開口的一面斜着放入灰桶內,用手將後把往下一推,灰漿裝滿後,即可提起放在牆上,在鋪灰前應將堵頭從鐵畚箕的上面拉下來和鐵畚箕平行,才可開始鋪灰。

**鋪灰** 在鋪灰時,應將鐵畚箕部分的把抬起,使整個鐵畚箕向上傾斜,傾斜度一般在  $35\sim 45^\circ$  之間(見圖3):另外,應將堵頭部分平放在牆上,同時須將堵頭一面的取直靠板扣在外牆上(這樣可以防止鋪灰不直的現象),然後即可用左手推右手拉的方式,順着牆向右鋪灰,這樣牆面上便可以鋪出一公分厚的灰漿來(見圖3)。



圖3 舀灰鋪灰器操作示意圖

由於使用這種工具可以鋪出均勻飽滿的灰漿,所以在砌牆時就用不着再象以前那樣由輔助工將灰桶提給技術工,技術工往牆上倒灰,然後再用瓦刀將灰坦平了。現在只要在鋪好的均勻的灰漿上,把磚一塊塊地沿着准繩向前鋪,便可鋪出一行行整齊的磚牆來。但是,鋪磚時應注意掌握磚與磚之間灰縫的大小和注意把磚是否放平。

優點:



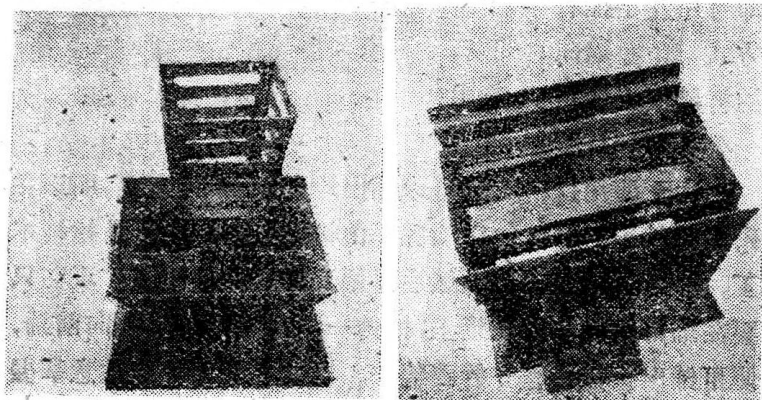
07050

以前建筑工人在砌砖时，一般都是使用瓦刀铺灰的。这种铺灰方法的缺点是往往不能使墙面上的灰浆饱满，砌出来的墙质量低，工作效率也很低，并且在铺灰铺砖时需要熟练的技术工人进行操作；而在使用这种新工具以后，除能使墙面上的灰浆均匀饱满、砌墙质量高、工作效率高以外，而且能使铺灰铺砖工作简化，因此，在进行铺灰铺砖工作时，不熟练的技术工亦可进行操作了。

## 二 空头墙铺灰器

构造：

这种工具也是在减轻瓦工体力劳动和提高工作效率的基础上进行创造的。它本身由两个部分组成，下部是一个铺灰斗，用它可以铺空心墙的底灰；上部是一个顶头缝刮灰



甲 乙

图 4 甲—空头墙铺灰器顶视图； 乙—空头墙铺灰器底视图

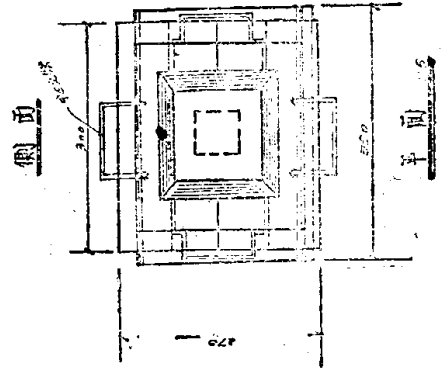
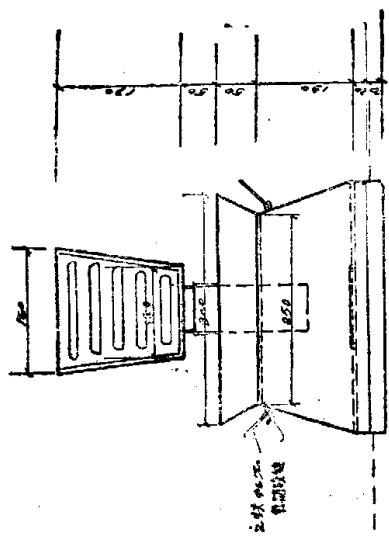
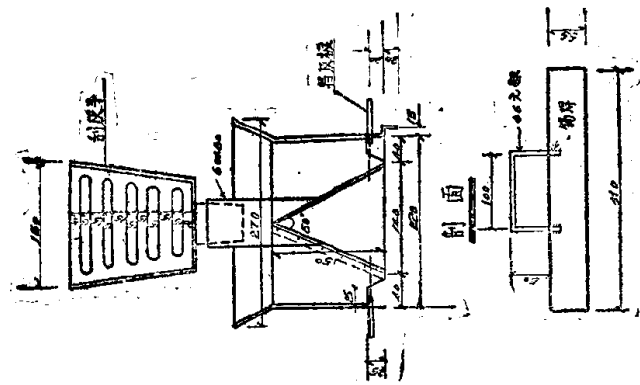


图 5  
铝木板 115

注：本工具完全用 0.7-M/M 厚的薄铁皮、小铆钉，  
焊锡作成，铁把用  $\phi 6$  元铁作成。



灰斗，用它可以代替瓦刀抹头缝灰（见图4）。它的大小尺寸可见图5。

#### 操作方法：

在基础上面铺上一层砖并拉好准绳以后，再把这种工具放在墙上。在操作前须检查一下工具有没有放平，下面的取直靠板是否放在外牆口上，下面铺灰斗的挡灰板是否关好，等检查完后，再往下面铺灰斗和上面刮灰斗内上灰。

在把以上准备工作做好以后，可先打开下面铺灰斗的



挡灰板，然后一手拉动铺灰斗一面的手把，一只手放在铺灰斗的取直靠板上，使取直靠板紧贴着外牆口移动（见图6），在移动到0.5~0.75公尺时，即可停下来开始抹头缝灰进行砌砖工作。

利用这种工具砌空

图6 用空头牆铺灰器进行铺灰时的姿势  
头牆时，应特别注意手的操作程序，在最初学习操作时，应当耐心认真学习，如能坚持一两小时的学习，便可基本上达到熟练程度，工作效率也会有显著的提高。为了使大家便于掌握这种先进工具，兹将使用这种工具的具体操作方法介绍如下：

第一操作程序：在用铺灰器铺好底灰后，便可先砌一块顶砖，然后双手各拿一块砖进行抹碰头灰的工作。

第二操作程序：在双手拿好磚以后，右手手心向上翻，向刮灰斗的外側，由下朝上斜抹，使磚的底端側面抹上灰（見图 7）；左手虎口对着刮灰斗里側，从右向左，由下向上斜抹，使磚的上端側面抹上灰（見图 7）。两块磚都抹好灰以后，轉身將磚上帶有灰漿的一面和頂磚挤紧（見图 8）。



图 7 进行第一次抹碰头灰时的操作姿势



图 8 第一次抹灰后进行砌磚的姿势

第三操作程序：在做完上一动作后，再拿起两块磚，繼續抹灰，这一次右手要做两个动作，即：先將右手手心向上，对着刮灰斗右侧，朝着人身方向，由下向上斜抹，使磚的上端正面上抹上灰；然后紧跟着將手心对着刮灰斗外側，由下向上斜抹，使磚的下端正面抹上灰（見图 9）。而左手应將虎口向上，对着刮灰斗里側，从右向左，由下向上斜抹，使磚的上端側面抹上灰（見图 9）。然后轉身，右手以 180 度的方向旋轉，將磚帶上灰的一面对应順磚挤紧（見图 10）；左手



也以180度方向旋轉，將磚放在頂磚的外牆口上(見圖10)。



圖9 進行第二次抹碰頭灰  
時的姿勢



圖10 第二次抹灰後進行  
砌磚的姿勢

第四操作程序：將上一動作做完後，再拿起兩塊磚繼續抹灰，右手手心向上，對着刮灰斗外側，由下朝上，從右向左斜抹，使磚的下端側面抹上灰(見圖11)，這次右手只作這一個動作。左手虎口對着刮灰斗里側，由下向上，從右到左抹灰，使磚的下端正面抹上灰；然後緊接着將磚的另一端，將手心朝着刮灰斗左側，由下朝上，從里向外斜抹，使磚的上端正面抹上灰(見圖11)。然後，轉過身來用右手把磚擺成順磚，左手把磚擺成頂磚(見圖12)。

把以上工序作完後，可以繼續重復作第二、三、四操作程序的动作，直到將一層牆砌完為止。在這裡應該指出來使大家注意的就是上面介紹的操作程序只是從右向左砌磚時的操作方法，如果從左向右砌磚時，可把上面的一套操作



图 11 进行第三次抹碰头灰时的操作姿势



图 12 第三次抹灰后进行砌砖的姿势

方法改变,即左手作右手的动作,右手做左手的动作,至于详细做法在这里不预备多谈,只要大家接着上一套操作方法将手的动作改变一下便可以了。

优点:

这种工具构造简单,制造方便,可供全国各地建筑工人同志们使用。一个瓦工使用这种工具便可工作,使用这种工具进行工作时,不但可使铺出的灰浆均匀饱满、质量好,而且工作效率也很高。

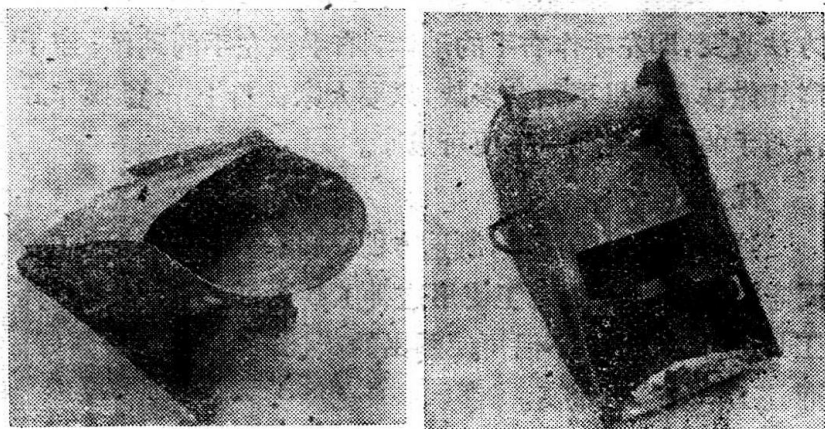
### 三 铺砖铺灰器

构造:

这种工具是最近创造成功的,是一种铺砖铺灰的两用



工具(見圖13),它的構造比較簡單,上層是一個象滑梯式的滑板,在上面放磚可以自動滑到牆面上去。在這個工具的中間有一個開口的傾斜灰斗,從開口處放灰。灰斗下面有一擋灰板,在不用灰時可以將這個擋灰板关上,用灰時可以把它拉開或取下來。靠近擋灰板的前方有一個鋪灰控制板,這個控制板是可以根据鋪灰厚薄的需要加以調整,在需要厚灰時可將控制板上面的兩個螺絲擰松,再把控制板往上拉,然後把螺絲擰緊。如果需要薄灰時則可將控制板往下放。在這個工具的最底層有三個輪子(尾部有兩個小輪,前部有一個大輪),這三個輪子可以在牆上自由滑動,這樣可以減輕工人的勞動。詳細尺寸請見圖15。



甲

乙

圖 13 甲—鋪磚鋪灰器頂視圖; 乙—鋪磚鋪灰器底視圖

#### 操作方法及勞動組織:

在使用這種工具前應先在基礎上鋪上一層磚,然後再把工具放在牆面上。操作前,應先把擋灰板關好,然後由一

一个輔助工往工具內放灰,另一个輔助工从滑板上排磚(根据需要可把磚橫排亦可豎排)。在以上准备工作做完后,即可开始鋪磚工作。

操作这种工具的劳动組織一般有二种:

(1) 两个輔助工,一个技术工。

一个輔助工担任上灰,同时应与鋪磚工相互配合,在另一个輔助工鋪磚后来不及推动工具时,上灰的輔助工应随手將工具往前推动。

另一个輔助工担任排磚,他要經常及时的將磚往工具上排放,同时应随手將工具往前推动。

技术工应在工具的后面將从工具上滑下来的磚整理好。工作时,应注意掌握磚与磚之間灰縫大小,并应注意磚是否鋪平鋪齐等工作。在工作时,技术工应集中精神,紧跟着工具往前走才能配合的好,如果技术工因整理磚縫等工作而和鋪磚鋪灰器离得很远就会影响工具往前的速度。其操作方法見图14。

(2) 三个輔助工,一个技术工。

这种劳动組織比較單純,在三个輔助工中一个專門担任往工具上上灰,一个專門担任往工具上排磚,一个專門担任推动工具前进。技术工还是作整理磚的工作。

优点:

这种工具最大的优点是工作起来非常紧凑,因而工作效率高,根据我們測定得出每分鐘可鋪五十多块磚,同时由于使用这种工具能鋪出均匀飽滿的灰漿,和鋪出整齐的磚来,所以砌出的牆非常整齐。

另外,这种工具構造簡單,制造容易,操作方便,只要一个技术工两三个輔助工便可以工作了。



图 14<sup>1</sup> 鋪磚鋪灰器操作方法示意图



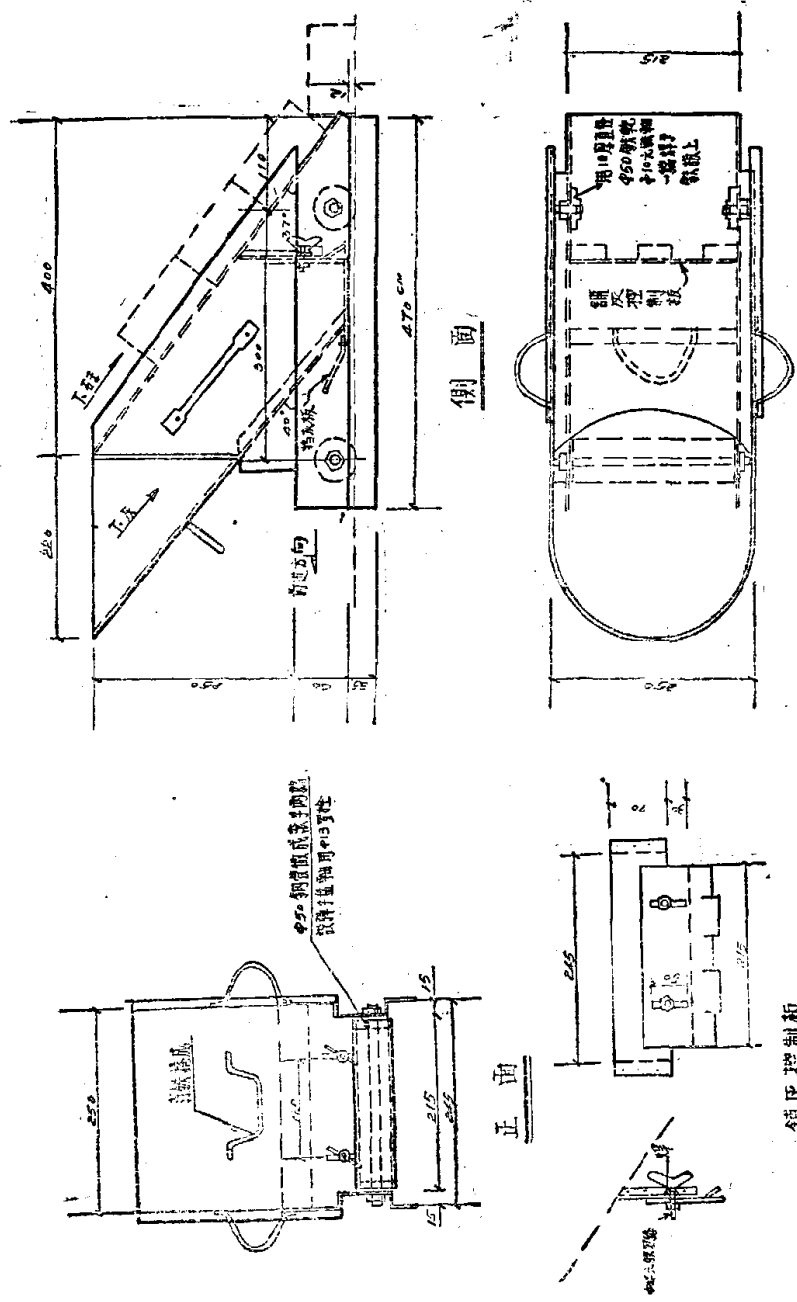


圖 15 平面 1:5

注：本工具完全用 0.7 厚薄鉄皮、小鋼釘、焊錫作成，鉄把用 10φ 的鉄皮卷成。

