

一起盗案作案工具的推断

刘长青 孙德义

一九八二年三月二十九日，某铁路分局所属车站发工资的前夕，财务室存放在保险柜内的工资现金五千余元全部被盗。经济上、政治上都造成了一定的影响。现场勘查发现：保险柜（铁质、红旗牌、石家庄产）正面，保险柜的手把已被弄掉，丢在地面上，手把上留有工具痕迹；安装手把的部位出现一个空洞（下称空洞部位），空洞部位的周围留有工具痕迹。现场表明：罪犯是弄掉手把，打开保险柜行窃的。

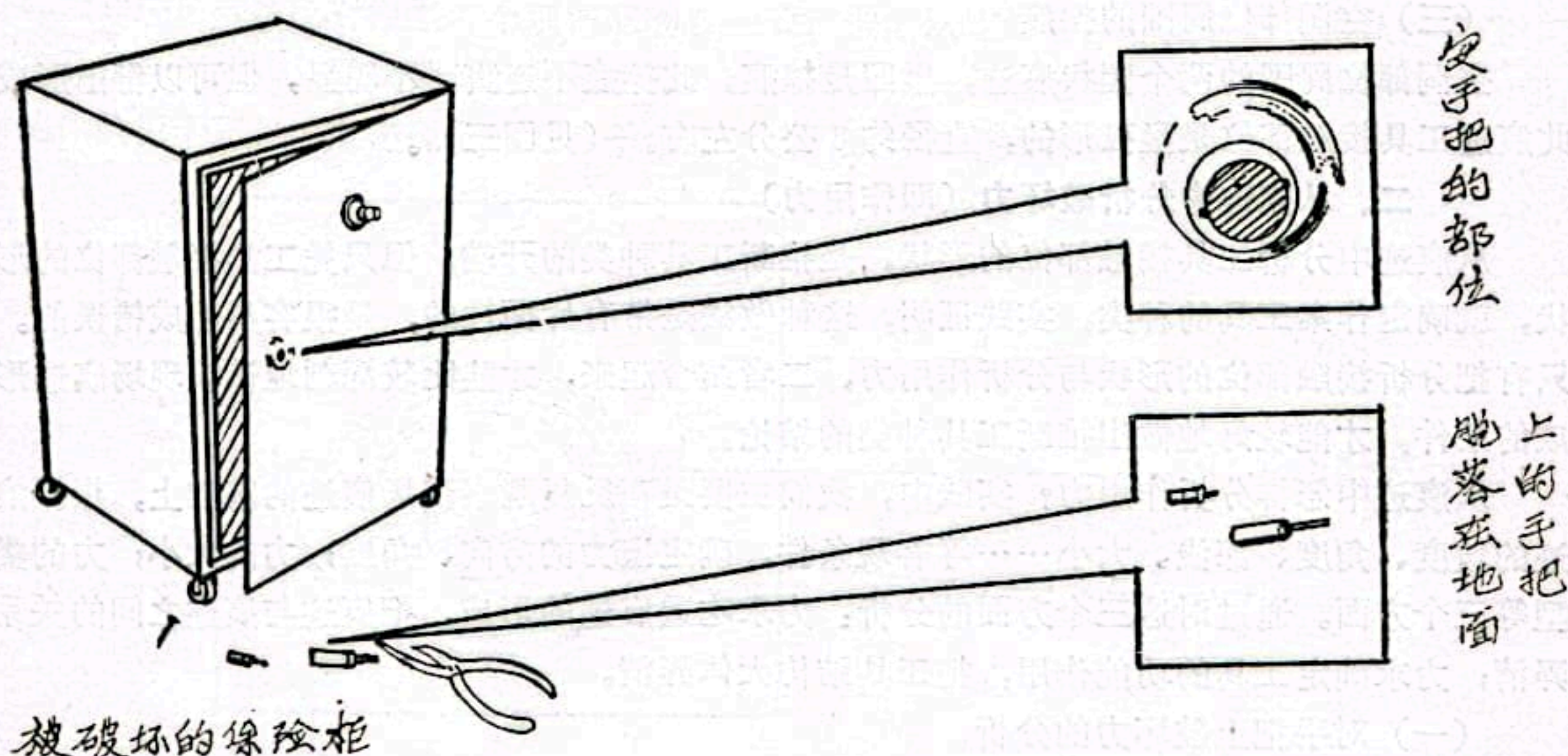


图 一

对于上述盗案现场工具痕迹，我们进行了如下推断：

一、从痕迹中分析工具接触部位的形状

首先，反复观察工具痕迹，弄清每个痕迹的周边轮廓及其大小深浅。分析各痕迹间的相互关系，力求准确地找出每一次破坏动作下形成的工具痕迹。现场保险柜上的痕迹较乱，为确定保险柜上手把是怎样弄掉的，我们着重对下列三个方面的工具痕迹进行了分析。

（一）手把上的压痕

手把的底部有明显的压痕，一个呈“>”形，另一个呈“<”形（见图二），说明工具是从手把的两侧接触的。两个痕迹对称出现，均匀一致，可能是一次印压形成的。所以，工具很可能是具有两个端点，一个端点呈“>”形，另一个端点呈“<”形。

（二）空洞部位周围的压痕

空洞部位的周围有两个圆状的痕迹，外圆是压痕，呈马蹄状（下称外圆压痕），说明工具接触部位的形状是个马蹄状的。测量此外圆压痕，得知工具接触部位的直径为7.5公分，厚0.3公分（见图三）。

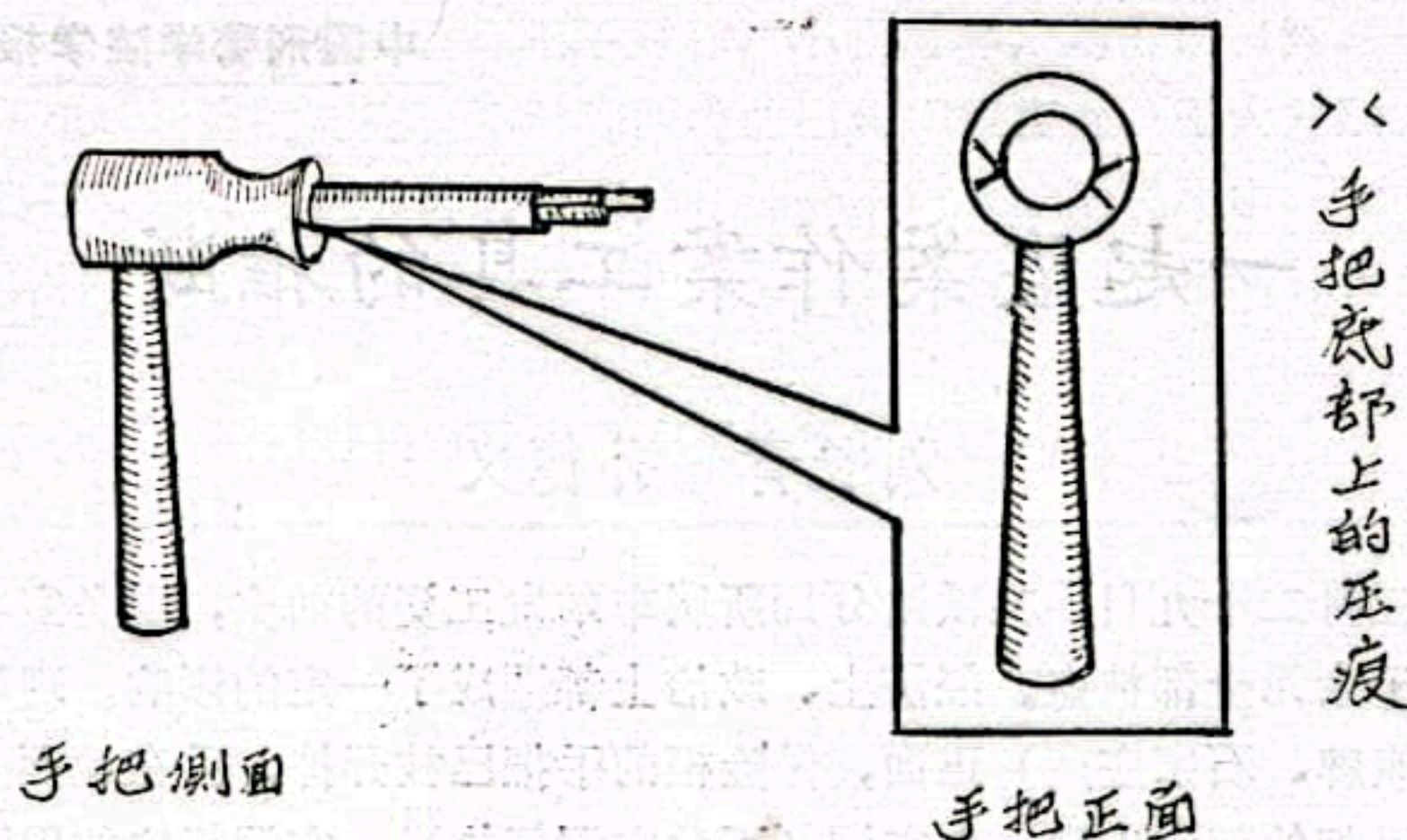


图 二

(三) 空洞部位周围的擦痕

空洞部位周围的两个圆状痕迹，里圆是擦痕。此擦痕不连贯、不明显，但可以看出形成此痕迹工具接触部位是呈弧形的，直径约6公分左右。（见图三）。

二、从痕迹中分析破坏力（即作用力）

从痕迹中分析工具接触部位的形状，是推断工具种类的开端。但只凭工具接触部位的形状，就确定作案工具的种类，实践证明，这种做法是带有片面性的，是很容易造成错误的。只有把分析接触部位的形状与分析作用力，二者结合起来，才能比较深刻地认识现场痕迹形成的条件，才能较好地做出推断工具种类的结论。

从痕迹中怎样分析作用力？实践中，我们主要是在反复观察现场痕迹的基础上，根据痕迹的坡度、角度、深浅、大小……等客观条件，确定出力的方向、角度；力的大小；力的类型等三个方面。通过对这三个方面的分析：力求吃透痕迹的形成，把痕迹与痕迹之间的关系弄清；力求确定工具的功能作用，把工具结构大体弄清。

(一) 对手把上破坏力的分析

手把上的两个对称压痕，各呈一角，角的大小相等，两夹边相等，深浅一致。说明两个压痕是在大小相等的压力下形成的。两个压痕的痕迹壁与手把底部的平面，构成的角度都是90度，说明这两个压痕在形成时所受的作用力方向一致。作用力的方向是朝向手把底部。据此分析，手把底部的两个压痕是垂直拉动手把时形成的。

(二) 对空洞部位外圆压痕受力的分析

空洞部位的外圆压痕周边清晰，深浅一致，说明此压痕形成时的作用力，是均匀分布在痕迹的周边上而下压的，痕壁与保险柜平面呈90度角，说明压痕是垂直保险柜平面的。即空洞外圆压痕是垂直作用于保险柜平面上的力形成的。

综上（一）、（二），可以认识到，手把痕迹形成时的力与保险柜空洞外圆压痕的力，二者是一个向外拉，一个向里压（外拉手把，里压保险柜），两个力方向相反，相互平行。

(三) 对里圆擦痕受力的分析

里圆擦痕的方向是平行于保险柜平面的，说明工具是沿着客体表面转动时形成的。里圆擦痕的直径小于外圆压痕的直径，说明形成里圆与外圆的工具是二件，或者是一件工具的两个部位。

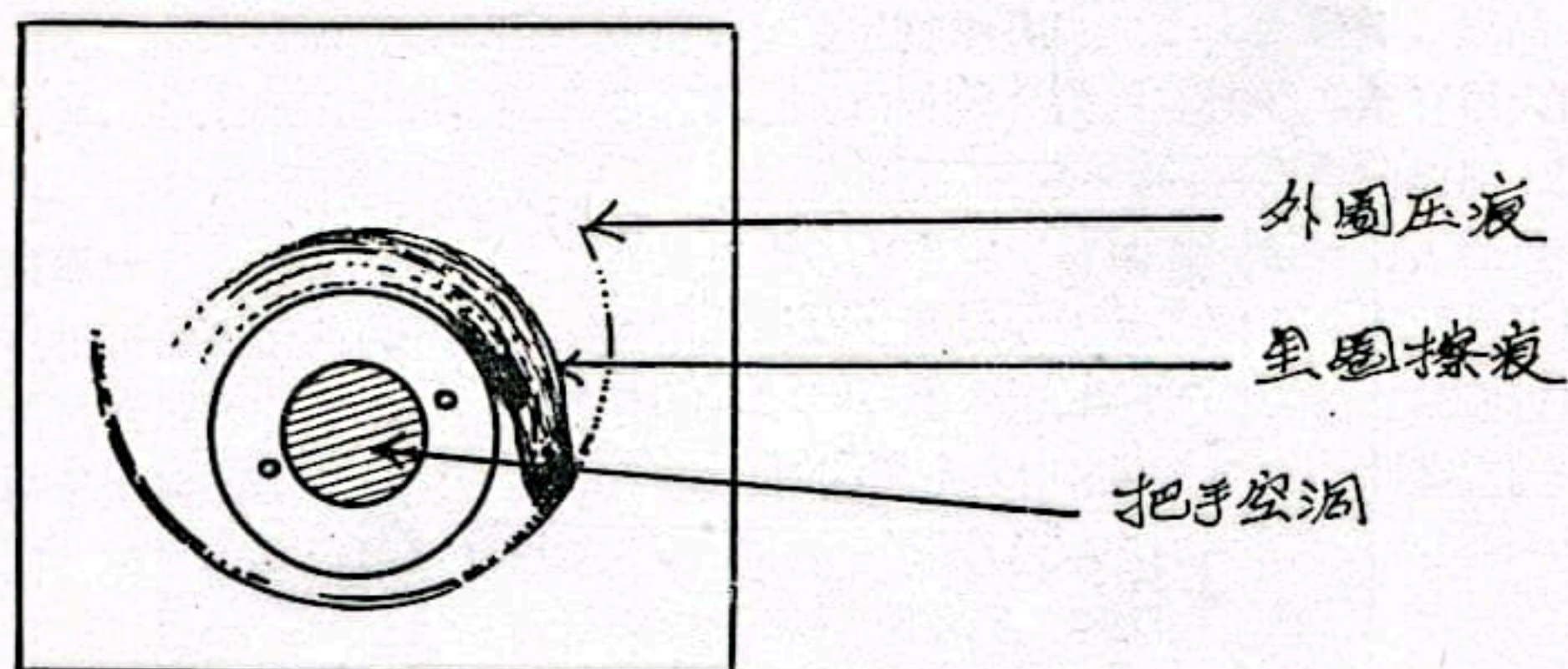
三、综合分析

一个向外拉的力作用在手把上；一个向里压的力作用在保险柜上。拉压两个力方向相反、同时作用，类似拔钉撬压的动作而使手把脱落。手把即是在拉压力同时作用下脱落，说明施加拉力工具与施加压力工具，很可能是有机的结合体。又因为手把具有一定高度，外圆痕迹呈马蹄状的压痕，说明作案工具可能是一个有一定高度的管状体。里圆痕迹呈弧形的擦痕，说明作案工具可能具有拧动部分，从而将力偶转换成拉压力。

四、实验与结论

根据承受客体的抗压、抗拉力等机械性能，模拟现场破坏动作，经若干次实验证明，需要有500公斤以上的力可以拉掉手把，形成现场痕迹深度一致的压痕。又证明：两个套在一起的管状体，拧动中心管体，可以形成现场相似的压痕与擦痕。结论是现场保险柜手把被弄掉是具有拉、压功能的双层管状的工具所致。

同年六月十七日，搜查嫌疑人慕炳炎家时，发现一个管状工具（见图四），用此工具制样本与现场痕迹比对，二者个别特征吻合一致，做出认定结论。罪犯慕炳炎供认：上述作案工具是自制的，是同伙设计的（见图五）。并供认自一九七七年以来，先后作案六十一起，撬保险柜十三起，盗窃现金一万八千余元，粮票三万二千六百余斤。



拉拔手把时形成的工具痕迹

图 三

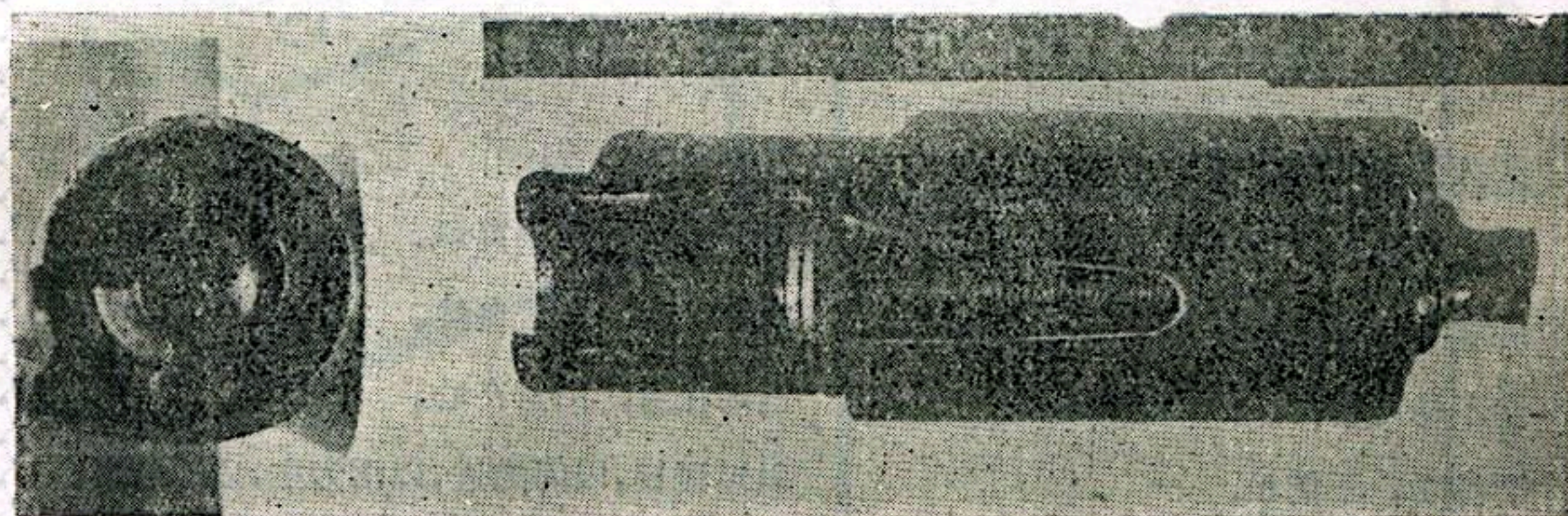


图 四

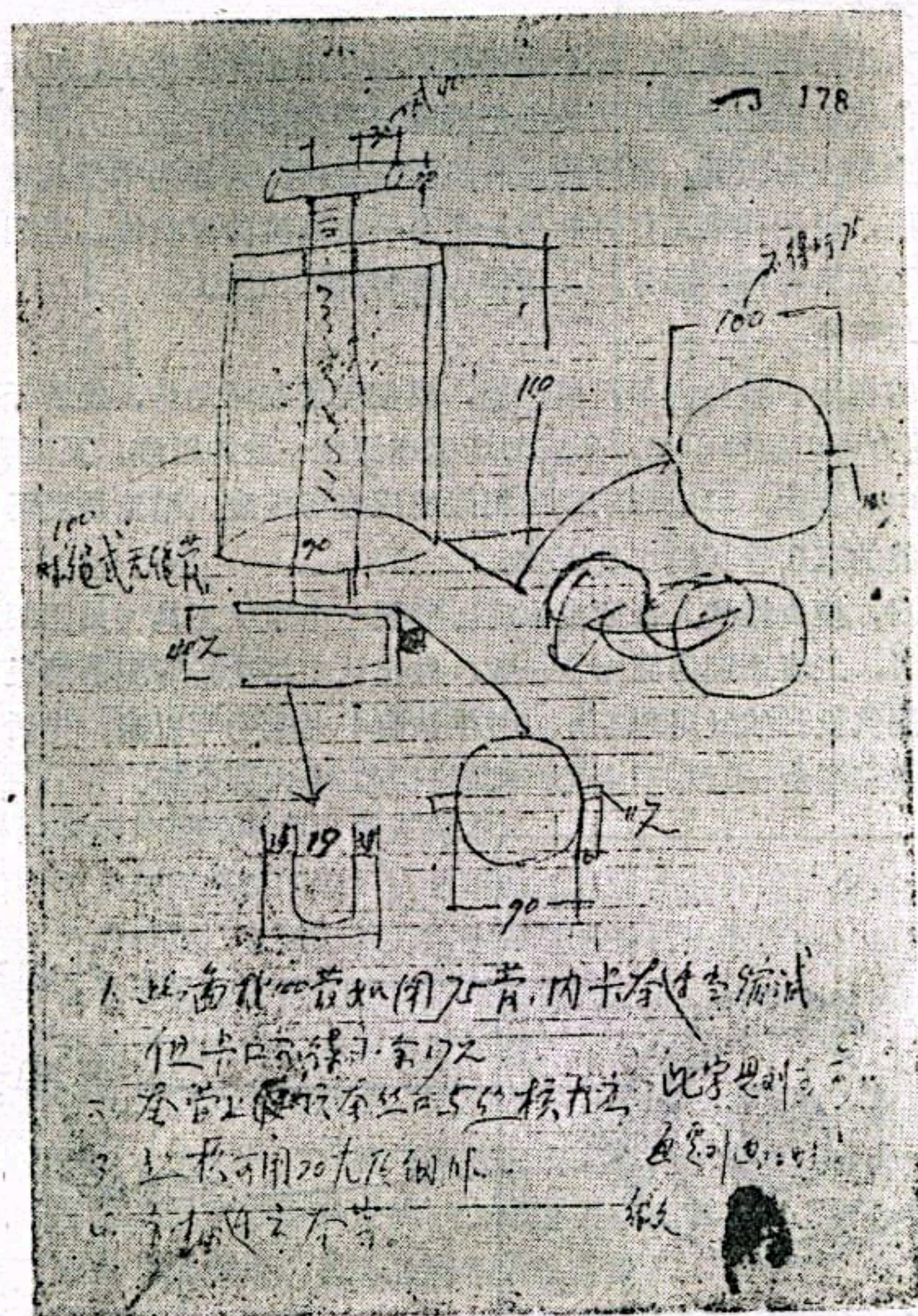


图 五

练 功 集 锦

久久为功，搁上稀松，
场上一分钟，场下百日功。
练拳不活腰，终久艺不高。
步不稳则拳乱，步不快则拳慢。
要练功，不能松。

要练武别怕苦。
拳不离手，曲不离口。
拳打千遍，身法自然。
运动在身，用意在心。
以短逼长，以闪为进，以活为主，以速制慢。

(郝广富辑)