

布娃纳底綯娃 两用机的构造

李健为 韓玉昇 合編

輕工业出版社

布鞋納底綢鞋兩用机的構造

李健为 韓玉昇 合編

輕工业出版社

1959年·北京

一、鉄木結構的納底、綑鞋兩用机

的改裝成功及其特点

河北省滄州制鞋厂制成了一种鉄木結構的納底、綑鞋兩用机，現已投入生产。

这种机器15分鐘能納一双鞋底，比手工納底提高效率30—40倍（按手工平均每人每天10小时納底0.7双—1双計算），納出的底子既紧，又密，質量合格。用这种机器綑鞋（男工作鞋），每10分鐘左右能綑一双鞋，比手工提高效率4倍以上（按手工每天10小时綑鞋15双計算），而且質量很好。

这种机器是滄州制鞋厂的制鞋工人用手工做成的。他們根据45和44型縫紉机的結構特点加以簡化改裝，由原来的71个零件改为52个零件，由用鋼鉄110公斤降为20公斤。过去，这种大型縫紉机是靠外国進口的，市場上不易买到，而且价錢很貴。該厂职工，在党的正确領導下，破除迷信，敢想、敢干，根据縫紉机的型式，采取土法上馬的办法改制成了納底綑鞋兩用机，大大提高了生产率。本書附有这种机器的全部构造图样，可供用戶依照仿制，至於使用方法，則和45型縫紉机相同。

这种納底、綑鞋兩用机，有以下三个特点：

一、結構簡單，便于加工。滄州鞋厂在制造这种机器的全部零件时，除去机器的梭子和針是采用現有的以外，其余都是自己用手工做成的。架子全部是木制的，大輪也是木制的，所以不用翻砂。制作这种机器技术条件要求不高，一般制鞋工人都能自己制造。

二、鉄木結構，节省鋼鉄。 作一台这样的机器仅用鋼材16—20公斤，比縫紉机制造厂生产的45型縫紉机节省鋼鉄80%左右。这是符合少用鋼鉄大搞机械化的方針的，因此，在目前鋼鉄緊張的情况下，是比較容易推广的。

三、机器性能好，效率高。 这种机器虽系鉄木結構，土法制造，但它不但可以用脚踏，而且也可以用电力或其他动力带动，一馬力的电动机能带三四台，既适用于农村，也适用于城市。每天(10小时)能納30—40双鞋底(15层袂子)。

目前还有人反对用縫紉机納成的鞋底抱怀疑态度。首先，怀疑縫紉机納的鞋底是不是容易“吐嚕”(指綫繩脫落)；其次，縫紉机納鞋底是一圈圈打轉轉納成的，綫的行里行外沒有交錯的联接，穿着后底子漲肥、漲长，发生变形；再次，縫紉机的針眼比綫繩粗，因此綫繩在底子上起不到鉚釘的作用，鞋底容易一层层脫掉。但是这些缺点是可以克服的，茲將該厂所采取的办法介紹如下：

一、鞋底綫繩“吐嚕”(脫綫)問題。 用这一种机器生产，这一問題是不存在的，因为用这种机器納鞋底和作衣服一样，底綫是在底子的內面，与地面接触的是外面，外面一个針孔中有两根綫，而且底子納出后还要經過悶水砸平，因此不会产生綫繩“吐嚕”的毛病。經過实际穿着試驗，也証明沒有这一毛病。

二、鞋底漲肥、漲长、发生变形的問題。 因为縫紉机不会象手工一样在鞋背面編出“八”字形，所以鞋底的拉力显然不如手工納底，因而穿着后容易变形，但是現在这一問題已經得到解决了。滄州制鞋厂在鞋底中間夹了两层麻袂子，用自制的縫紉机来納底，結果就沒有这种毛病，其拉力效果和手工用麻繩納的鞋底相同，但如果不加麻袂子，那末鞋底的耐拉强度就要

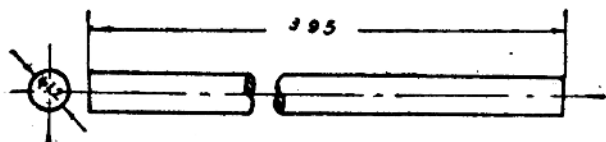
小得多（見布鞋鞋底拉力比較表）。

三、鞋底脫層問題。產生脫層的主要原因是由於針孔粗而縫綫細。看來縫紉機是無法克服這一缺點的，但是我們不能只在“眼細繩粗”的原則上打轉轉和鑽牛角，應當拋開這點去另想辦法。實驗證明也可以讓縫紉機納出的鞋底不脫層。滄州鞋廠納的鞋底就不脫層，這是因為他們納的密、納的緊，納底縫綫行距離是3公厘，針碼也是3公厘，而且壓力大，底綫可以剝到和底子相平，這樣再加悶水平底，做成的鞋底質量很好，沒有脫層現象。其缺點是用綫較多，但是用綫少，鞋底不耐磨，實際上浪費更大，因為目前作鞋底的原料也比較緊張，我們應當從提高鞋底質量，延長穿著時間來解決問題，這才是真正為人民服務的態度。

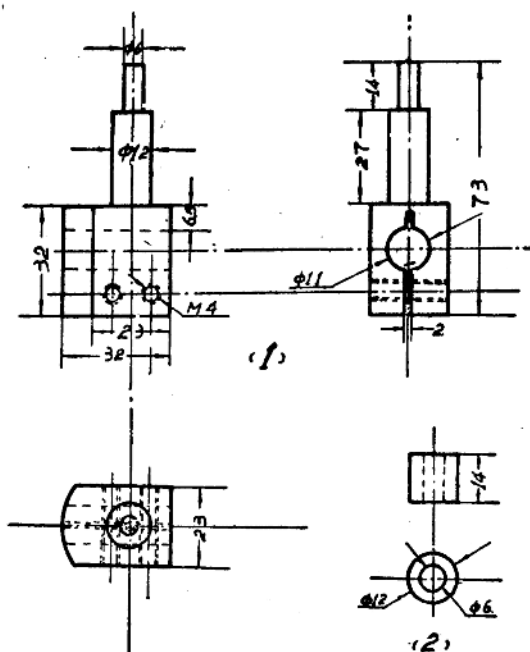
布鞋鞋底拉力試驗比較表

鞋底種類	取樣標準	拉力（公斤）		備注
		橫拉	豎拉	
手工納底	寬1.5公分厚1.35公分	82	194	用麻繩編“八”
機器納底	“	82.35	130.9	鞋底夾兩層麻襍子
“	“	57.64	74.9	鞋底不夾麻襍子

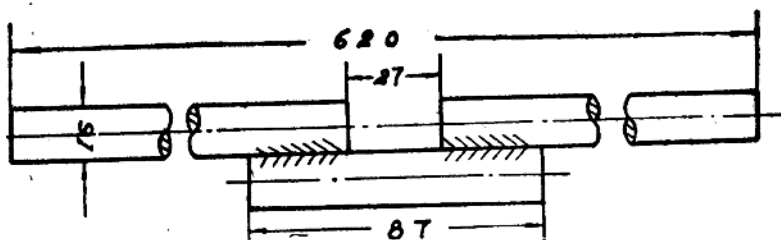
根據該廠的試驗，只要根據上述辦法和採用輔助的方法來配合縫紉機，避免缺點，縫紉機式的納底、納鞋兩用機是完全能解決納底納鞋的機械化問題，從而大大提高布鞋的生產量的。



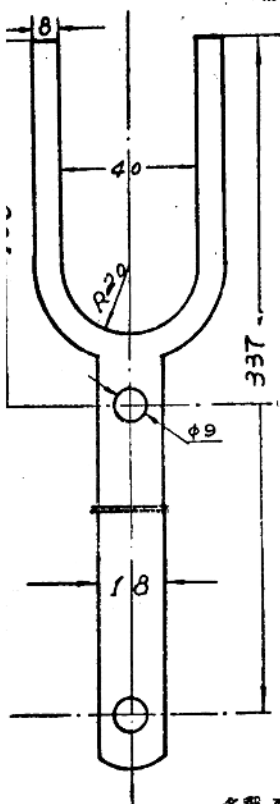
名稱 小杠 圖號 2.3 件數 2



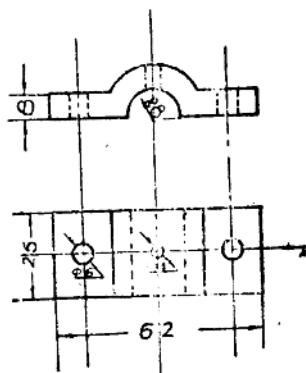
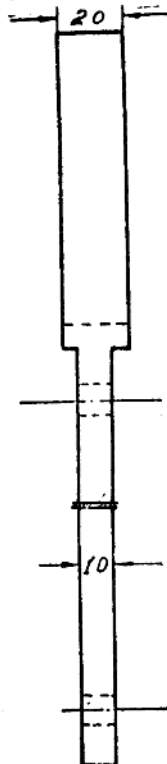
名稱 (1)針籠子套 (2)滾珠 圖號 4 件數 1



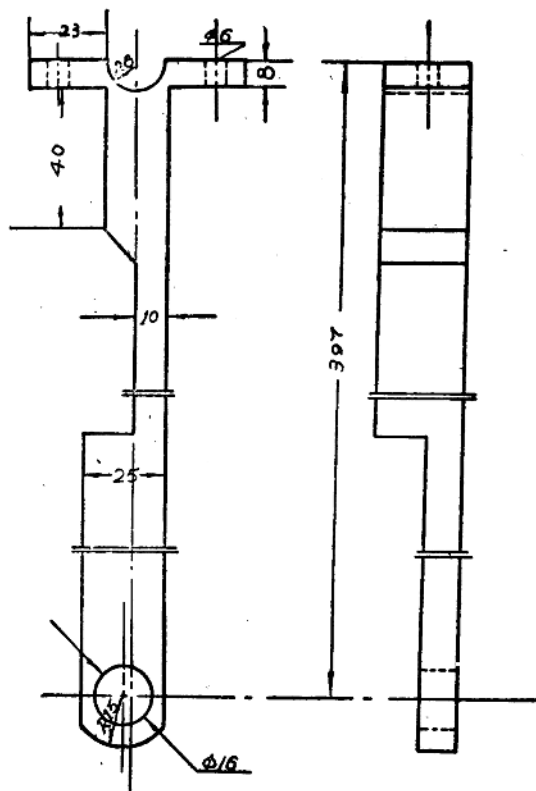
名稱 大杠 圖號 5 件數 1



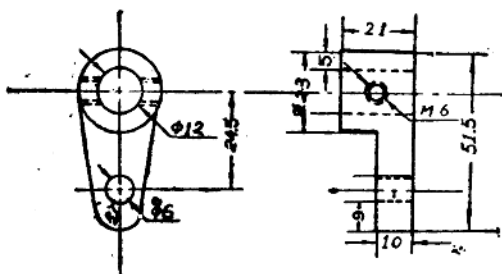
名稱 叉子杠 圖號 6 件數 1



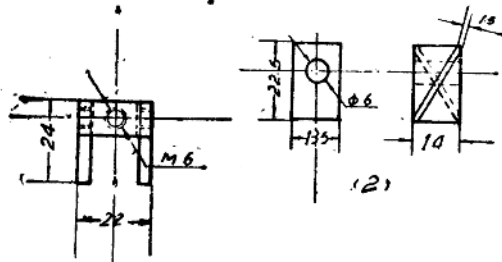
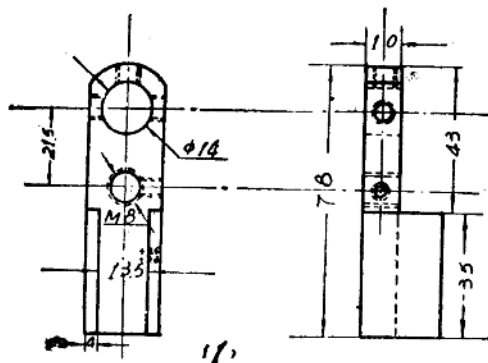
名稱 軸蓋 圖號 7 件數 3



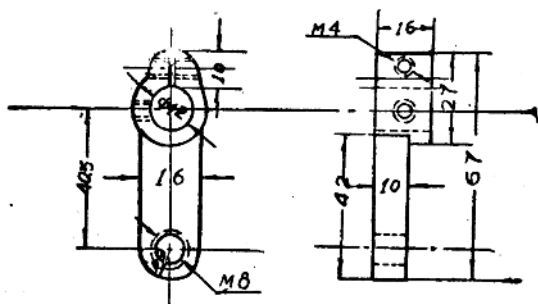
名稱 立柱 圖號 8 件數 3



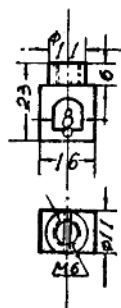
名稱 后阻子 圖號 9 件數 1



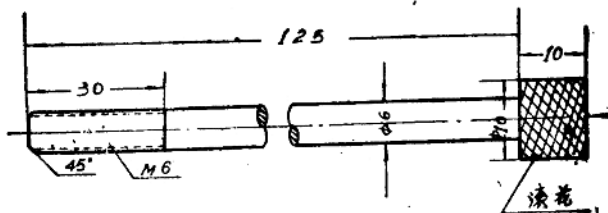
名稱	(1)十字架(2)引滾球	圖號	10	件數	1
----	--------------	----	----	----	---



名稱 牙杠甩子 圖號 11 件數 1

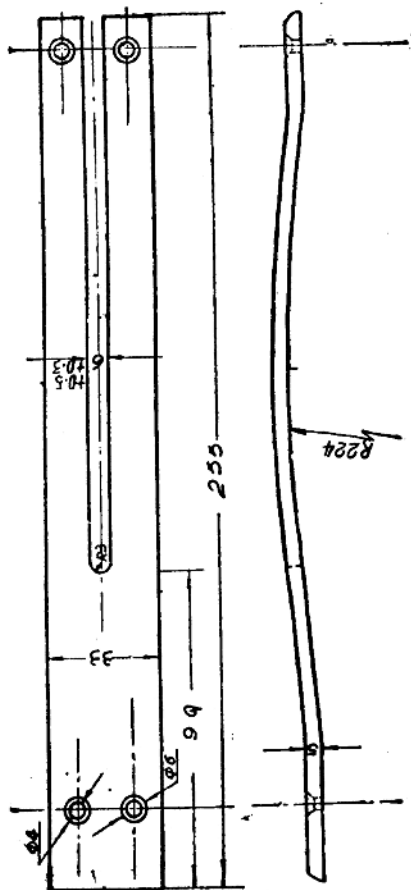


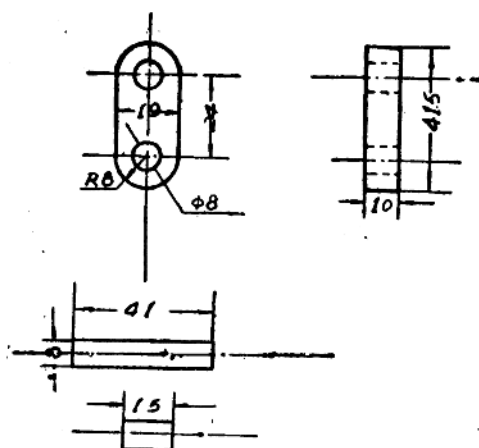
←名稱 針 圖號 12 件數 1



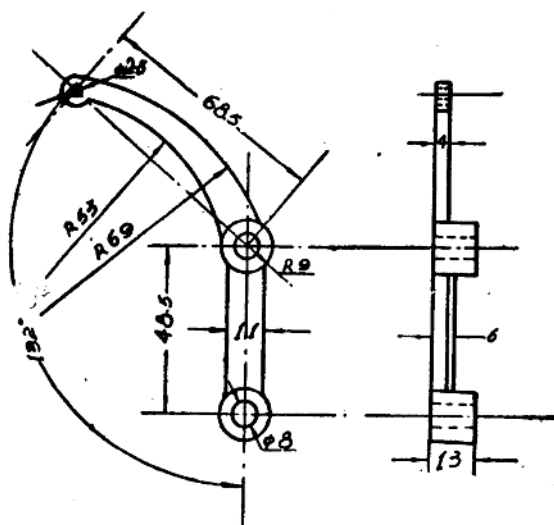
名稱 勾鉤螺絲 圖號 13 件數 1

名稱 隔板 圖號 14 件數 1

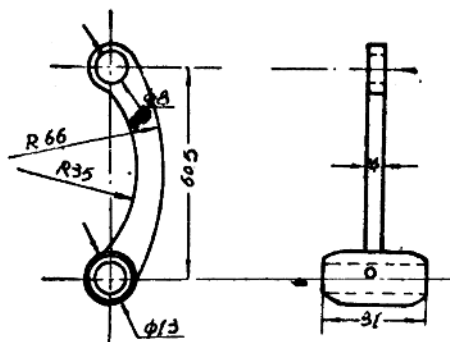




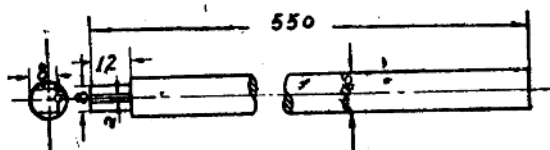
名稱 牌子 圖號 15 件數 1



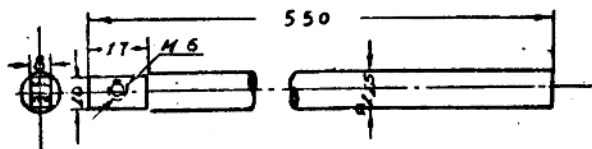
名稱 機挑子 圖號 16 件數 1



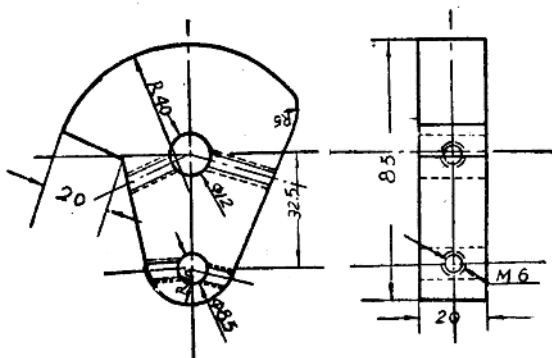
名稱 過梁 圖號 17 件數 1



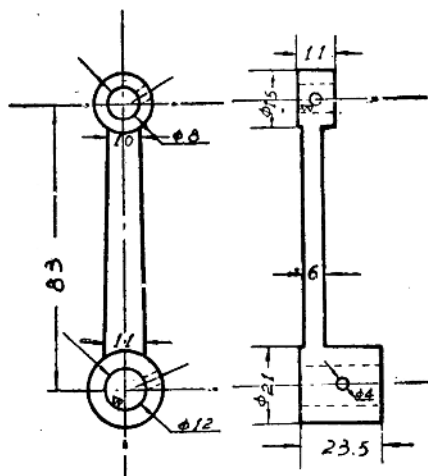
名稱 針圓子 圖號 18 件數 1



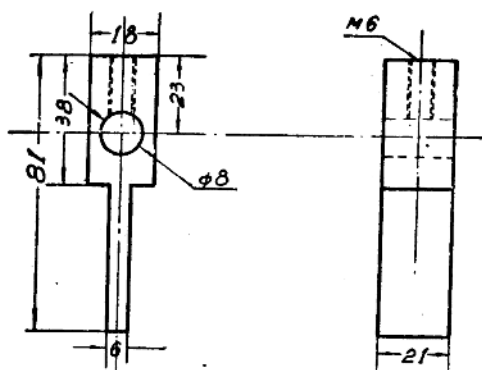
名稱 牙圓子 圖號 19 件數 1



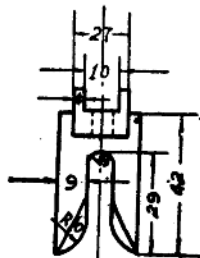
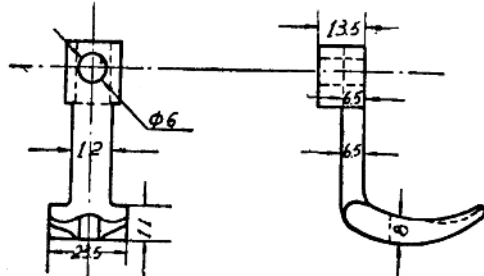
名稱 杠頭 圖號 20 件數 1



名稱 拉手 圖號 21 件數 1



名稱 駝角鋸子囊 圖號 22 件數 1



名稱 駝角 圖號 23 件數 1

