

机械化的炊事工具

(第三輯)

国务院机关事务管理局編

輕工業出版社

机械化的炊事工具

(第三輯)

國務院机关事务管理局 編

輕工業出版社

1960年·北京

內 容 介 紹

怎样更好地关心人民的生活，使人民生活得更好，的确是一个极其重要而艰巨的任务。全国各机关、工厂、农场、学校、公社的食堂就面对着这一重要的任务，除在烹调技术上加以提高外，在炊事工具方面，必须不断地加以革新，使其进入机械化阶段。国务院机关事务管理局前于举办中央事务工作文化技术革命展览会期间曾选集此项工具，编成本书第一辑，出版后受到读者的广大欢迎，起到了一定的作用。

最近鉴于有些机械化炊事工具的构造，已陆续有所改进；此外在有些方面还需要一些较简易的半机械化的炊事工具资料；而还有一些方面更迫切需要几种主要炊事机械工具的详细制造图纸，来依照制造。针对了这些广大迫切需要，特再编刊本辑。

本书内容分两部分：第一部分系较简易的机械化半机械化炊事工具，其中除介绍各种工具外，并具体介绍一个半机械化食堂的全套炊事工具；第二部分系几种主要机械化炊事工具如洗米机、面粉搅合机、切肉机、切菜机、洗碗机等详细制造图，每种都列有总图和主要部件图，各地铁、木制造工作者即可按图制造。最后附有“苏联公共食堂企业的技术设备”和“北京市莫斯科餐厅的现有设备和用途”二文，由此也可了解一些先进工具设备的榜样和实例。

本书可供各机关、学校、团体、部队、医院、厂矿、农场、人民公社的食堂以及菜馆、餐厅的工作人员参考仿造。

目

前 言	4
-----	---

一、簡易的机械化半机械化的炊事工具

(一) 洗米机	5	(九) 打燒餅机	12
(二) 切菜机	5	(十) 燒餅烤爐 (一)	13
(三) 薯类去皮机	6	(十一) 燒餅烤爐 (二)	13
(四) 拌餡机	7	(十二) 爛餅器	14
(五) 攪蛋机	8	(十三) 磨豆浆机	14
(六) 做丸子机	8	(十四) 手搖磨浆机	15
(七) 包餃子机	9	(十五) 消毒洗碗器	16
(八) 手搖包餃子机	10	(十六) 半机械化食堂炊事工具 (9 种)	16

二、几种主要机械化炊事工具制造图

(一) 洗米机	21	(四) 切菜机	65
(二) 面粉攪合机	31	(五) 洗碗机	77
(三) 切肉机	49		

附 录

(一) 苏联公共食堂企业的技术设备	89
(二) 北京市莫斯科餐厅的現有設備和用途	89

前 言

去年，在我局举办的中央机关事务工作技术文化展览会上，有一个专馆陈列了炊事过程中机械化的工具；这不仅显示了中央机关炊事人员敢想、敢说、敢干的共产主义风格，也启示了炊事机械化的方向，当时曾经引起了各方面极大的兴趣和注意。即在展览期间我们已经应各方面的要求，选集其中主要的炊事工具出版了“机械化炊事工具”第一辑。这些对于我国炊事工具的革新和向机械化方向跃进，无疑是起到了一定作用的。

但是那时还只是一个开端。经过最近一段时间，各方面的炊事工作同志，对于那些机械工具的构造已陆续有所发展改进；其次在第一辑中还仅仅是一些简要的说明和简明的示意图，对于各地依照制造时还存在一些困难；另外，广大的公社食堂还希望有一些较简易的半机械化的炊事工具资料供参考。为此，我们一方面把几种比较主要而构造较为复杂的工具，根据最近改进修正的结果，绘制成详细制造图；一方面又搜集了一些较简易的半机械化的资料，再汇编成本辑，以适应广大食堂工作同志的需要。

本辑分两部分：第一部分系较简易的机械化、半机械化的炊事工具；第二部分系几种主要机械的制造图。最后附录了“苏联公共食堂企业的技术设备”和“北京市莫斯科餐厅的现有设备和用途”两文。虽然这两个附录都是谈的西餐食堂的设备，和我国现在一般情况不同，但是我们由此也可得到参考启发，为我们进一步革新炊事工具和实行食堂工作全面科学化、机械化，提供一些榜样。

一、簡易的机械化半机械化的炊事工具

(一) 洗 米 机

构造: 见图1,用水缸一只装在方形木箱内,缸底中心开一个洞接装直轴,缸底用水泥砌成斜底,便於出米和水,在缸底的一边开一方形小口,口外装鉛絲网过桥斜道。缸中装垂直軸一根,直軸下段装鉄皮叶子板四張(如吊風扇形);直軸中段装鉛皮斗形碗一只,直軸上端装伞齒輪,和木箱上面橫軸上的伞齒輪相連接。橫軸另一端装手搖木飛輪一只(如电动的可装皮帶盘);木箱上端装自来水龙头和儲米木斗。木斗底部成斜形,木斗里装閘板一块,洞口外装鉛皮过桥斜斗,直通洗米机。

操作方法: 把米倒入儲米木斗里,开放自来水后,搖动木飛輪,使洗米机內鉛皮斗碗和叶子板轉动,再把米斗的閘板門开启,使米和水一起流到洗米机里的鉛皮碗中,轉动后,米就自动甩入缸底,經過方形小口、鉛絲网、过桥斜道,洗淨的米就流入淘籬里。

效 率: 使用洗米机能減輕劳动强度,并且可以避免手工洗米所发生的竹絲刺破手指,和手指因長時間浸水而发麻的現象,在冷天可避免冻手。手搖洗米机每小时可洗米1,000斤,电动的每小时3,000斤。(选自“科技知識”)

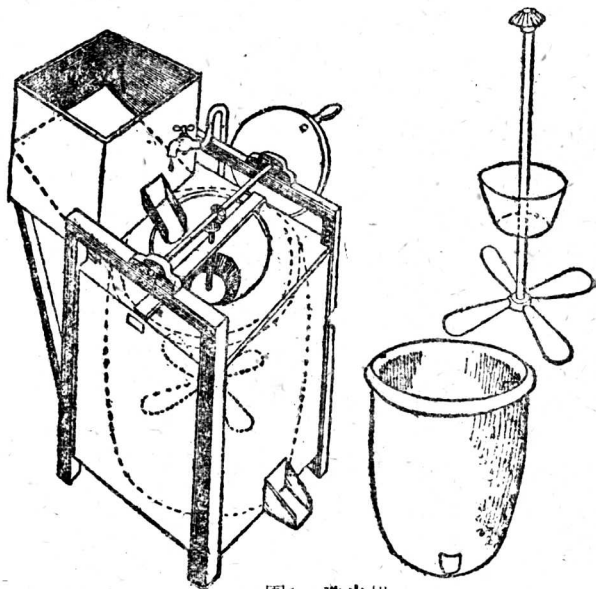


图1 洗米机

(二) 切 菜 机

創制者: 唐山市商业局东矿分局林西大众食堂。

构造: 见图2。

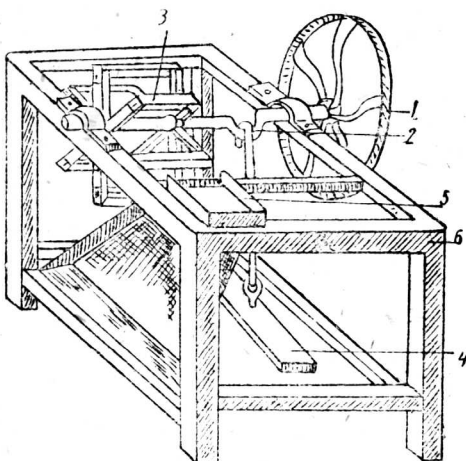
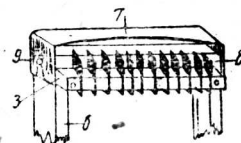


图2 切菜机

1.鉄輪; 2.曲軸; 3.轉刀架; 4.脚踏板; 5.入料盘;
6.木架; 7.橫刀片; 8.立刀片; 9.釘子。



用途：切菜餡及其他菜類。

效能：用腳踏切菜迅速，提高工作效率2倍以上。

特点：与切薯机同用一套設備，只須換一下刀架即可使用。

(三) 薯类去皮机

用途：大量的山芋或馬鈴薯等薯类，要去掉皮比較麻煩，有了去皮机就可方便得多。

构造：薯类去皮机可利用旧刨冰机，当中放木架，架上装木桶一只，桶的底板略小於桶的底口，留有空隙和刨冰机的螺旋軸相連，軸和机外的手搖盤連接，桶壁开一門，是薯类的出口处，桶的上口做一个中間有洞的蓋，是薯类的入口处。在桶的内壁和桶的底板上，用无尾的小釘（如唱机用的唱針）敲入壁內三分之二，其余留在壁外作去皮用。在入口处再装自来水管一根（參閱图3）。

操作方法：将薯类盛滿桶內，开放自来水后，搖动手搖盤，由於桶的底板旋轉而使薯类和桶内壁上的小釘摩擦，将皮擦去，并經清水冲洗，皮和污水就从桶底的空隙，帶出桶外。

效能：一小时可加工140斤，比手工去皮提高效率8倍，而且能减少損耗。

（选自“科技知識”）

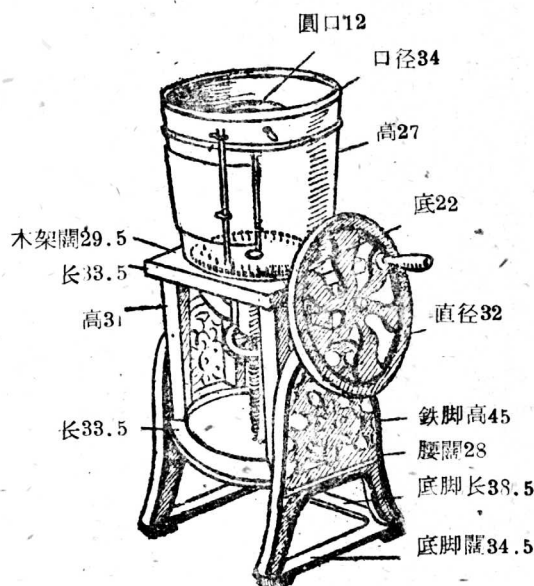


图3 薯类去皮机(单位厘米)

(四) 拌 餡 机

創制者：汾阳县糕点加工厂

构造：其构造见图4。

用途：能搅拌糕点餡，也能搅拌餃子餡。

效能：这种拌餡机比人力拌餡提高工作效率三倍，且操作方便。

使用方法：操作时，先将配好料的餡子倒入机箱内，然后用手搖轉拌輪，約5分鐘左右，餡即搅拌均匀，最后用手拉动开关柄，餡即撞开机箱下的鉄頁門落入餡箱内。

(选自“食品工业”)

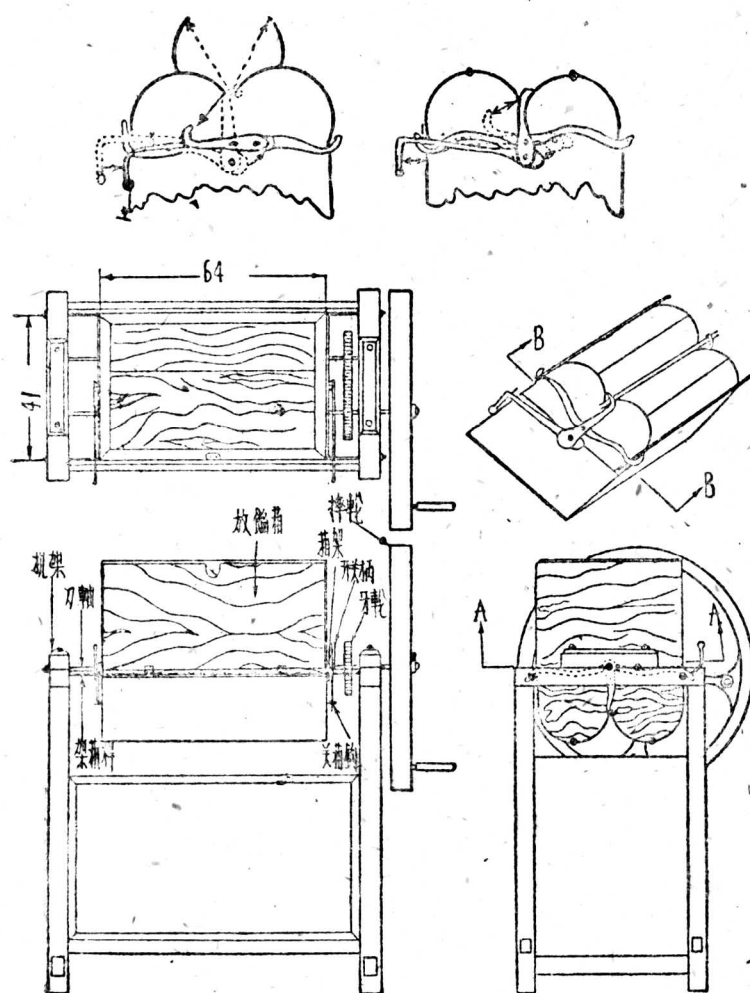


图4 拌餡机(单位厘米)

(五) 攪蛋机

創制者：唐山市商业局市区分局綜合加工厂。

构造：把一个廢鉄桶装在一个方形架上，桶中安上一支鉄軸，軸的当中周圍装上弓形鉄翅（在鉄桶里边），桶外边安齒輪鉄架和一个偏心軸，軸上安一皮帶輪，桶的另一側有一輸出嘴，用电力带动或用手搖。

用法：将打开的鷄蛋放在桶內，开动机器鉄翅轉动，将鷄蛋攪拌，順嘴流出。

用途及效能：比用手一个一个的打提高效率6倍，大大降低劳动强度，节省人力，且清洁卫生，保証質量。

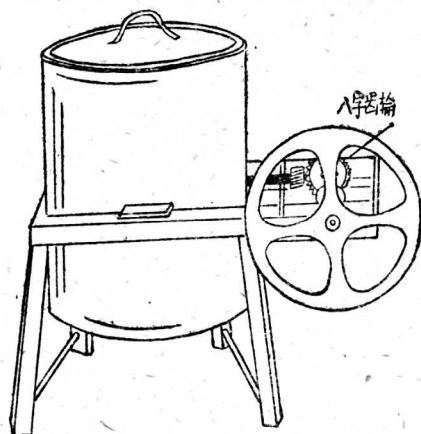


图5 攪蛋机

(六) 做丸子机

創制者：北京西四区房管局石虎胡同工人食堂

构造：主要为一鉄桶（亦可改用木桶）和挤压丸子用的活塞、手柄、鉄梁等件，可参閱图6。

使用方法：将調好的丸子料放入桶內，等鍋中油热后，把桶放在油鍋上，将手指放在手柄的孔內，用力使活塞4下降，再将手柄3提起，丸子料就从鉄桶下的10个孔挤出，松开手柄，鉄圈即下降，就能切断丸子料成为丸子，落在油中煎煮。

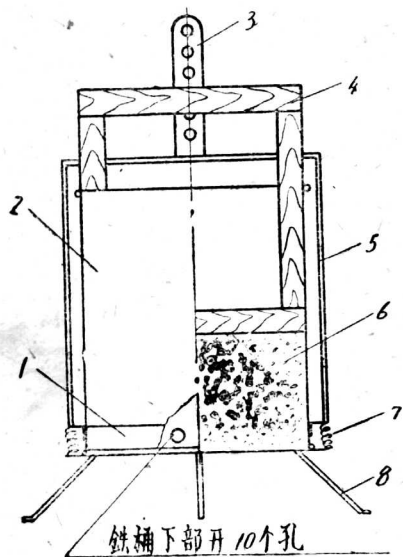
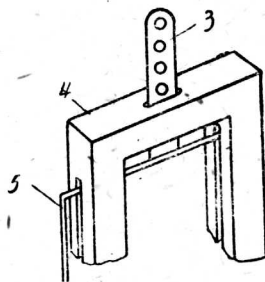


图6 做丸子机



1. 鉄圈；2. 鉄桶；3. 手柄；4. 活塞；
5. 鉄梁；6. 丸子肉；7. 弹簧；8. 支架。

(七) 包 餃 子 机

这架包饺子机分压皮、装馅、包馅三个部分（见图7、8、9），构造都很简单，大部分机件是用木料作的，只用很少的金属材料。整个包饺子机的造价不过几十元。手工包饺子，每分钟最快只能包15~20个，用这架包饺子机比手工至少提高效率1倍以上。

一、压皮机：用硬木和铁棍作成。压皮机架高85毫米，宽50毫米，有四条腿，很象两厢办公桌。架上装置一根凹形滚子和一根凸形滚子。凹凸相对。两根滚子的左端安齿轮，在一个齿轮的外边装皮带轮。用皮带和曲轴连接。曲轴左边是皮带轮，右边是大轮，中间凹凹处安装脚踏板。凹凸滚子的上面是用铁丝作的漏面器。在凹形滚子的右端有一木轮，轮上有一木棒，滚子转动，木棒有节奏地敲打漏面器，面徐徐漏到滚子上，可使压皮时面团不沾滚子。

压皮时，将和好的面，切成面团（饺子吉）陆续投入滚子内，就压出饺子皮。

二、装馅器：用洋铁片制成10个圆桶，形状就象圆形冰棍的样子，固定在一块木板条上。圆桶的间隔距离和包馅器的距离相等。在圆桶上面的板条上安装10个推馅棒，直伸入每个圆桶内，连成一体。

装馅时，将装馅器在馅盆里轻轻一擦，馅就进入圆桶内，再对准包馅器，用手掌一推馅棒，馅就进入圆桶内，再对准包馅器，用手掌一推馅棒，馅就流出来了。

三、包馅器：把两块木板条，用合页连接，每块板条上，刻出10个半圆带斜坡的槽，成半个饺子的形状。一块板的槽边上镶上半圆形铁片，一块板的槽边上刻一条半圆形的铁片槽。包饺子时，把饺子皮摆放在包馅器上，然后用装馅器，装上馅，将包馅器一合，就包成饺子。

（选自“食品工业”）

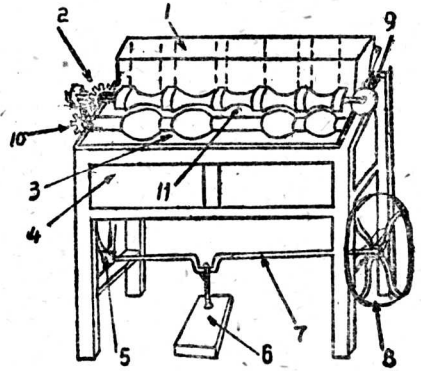


图7 压皮机



图8 装馅器

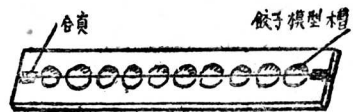


图9 包馅器

(八) 手搖包餃子機

創制者：天津和平區飲食業公司技術革新工廠。

構造：見圖10、11。分機頭、裝餡筒、包含器三大部分。合好的面經過機頭滾軋和切除，軋切成寬約10厘米的餃子皮，經過傳送帶送向包含器；在包含器的外口有一個裝餡筒，當餃子皮從筒下經過時，筒內的餡自動均勻地擠落在餃子皮上；帶餡的餃子皮繼續向包含器傳送時就被兩邊輪形的包含器壓成餃子，自動落入成品盤內。

各個部件的構造扼要說明如下：

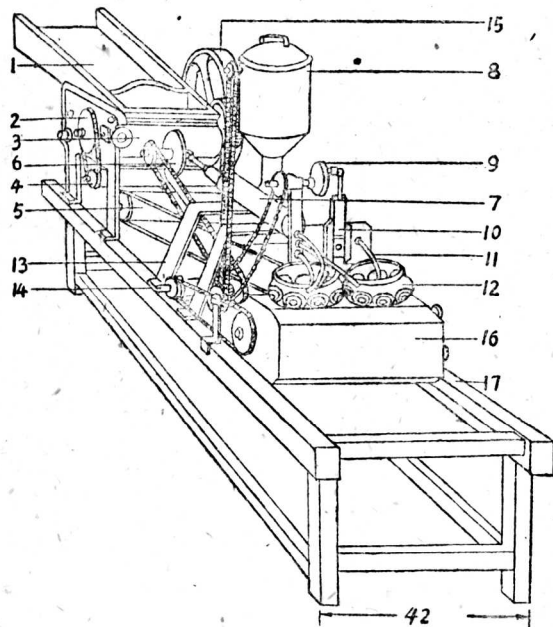


圖10 手搖包餃子機

1. 面盒；2. 母滾齒輪；3. 公母軸；4. 切皮軸；5. 傳送帶；
6. 送餡偏輪；7. 送餡管；8. 餡桶；9. 切刀偏輪；10. 切刀頭；
13. 餡桶支架；14. 中軸；15. 手搖輪；16. 包含器箱；17. 木架

連接。筒里安推餡器，把餡不斷地推向送餡管。

推餡器用一根帶有螺旋葉的鋼軸伸向下餡管；鋼軸的另一端通過三角鐵架上的兩個相對的八字輪與筒外的轉動齒輪連起來；另外在軸的上部接上一根橫軸，橫軸的兩頭各安一個鐵錘頭。轉動時，由於鐵錘頭和螺旋葉的作用，把餡從上往下擠向送餡管。

送餡管用白鐵管制成，當中裝一根推餡杆，形同打氣筒。推餡杆的一頭連在可以調節的偏心輪上，當偏心輪轉動時，通過推餡杆把盛餡筒里落下的餡擠向送餡管口。推餡杆與偏心輪連接的位置可以自由調節，控制餃子餡的大小。

切餡刀在送餡管出餡口處，安一個“Π”形的切餡刀架，刀架中用鐵皮做成長方形切刀，大小以能蓋住打餡管口為宜。切刀的上端通過切刀頭與偏心輪相接，切刀頭與偏心輪連接的位置亦可自由調節。這樣，齒輪轉動後，就帶動偏心輪使切刀有節奏地上下運動，把打餡管內擠出的餡切成均勻的小塊落在面皮上。切餡刀架的兩腳，即靠近面皮的地方，不宜過粗，以免粘餡。

3. 包含器：由包含模、推餃架、刮刀三個部件組成。

1. 機頭：由放面盒、軋皮滾、切皮刀、傳送帶四個部件組成。

放面盒系木制漏斗形，安裝在軋皮滾的右上方，一端置於面滾上，在兩個軋皮滾的上面，即面盒底部以及面盒與軋皮滾相接處，各裝一插板，內放干粉（以防面皮粘在滾上）。軋皮滾有公滾和母滾各一個，相對滾動。在公滾架子的外面，安螺旋松緊栓一對，用來調節面皮的厚薄。

切皮刀用鐵片做成，裝在木制的切皮滾上。從軋皮滾軋出的寬狹不一的面皮，經過切皮滾切成一致後，落在傳送帶上。

傳送帶用亞麻布做成，套在一根木滾上，由中軸帶動。

2. 裝餡筒：由盛餡筒、推餡器、送餡管、切餡刀四個部件組成。

盛餡筒系圓形漏斗，用白鐵皮做成。筒的上面有筒蓋，下邊與送餡管

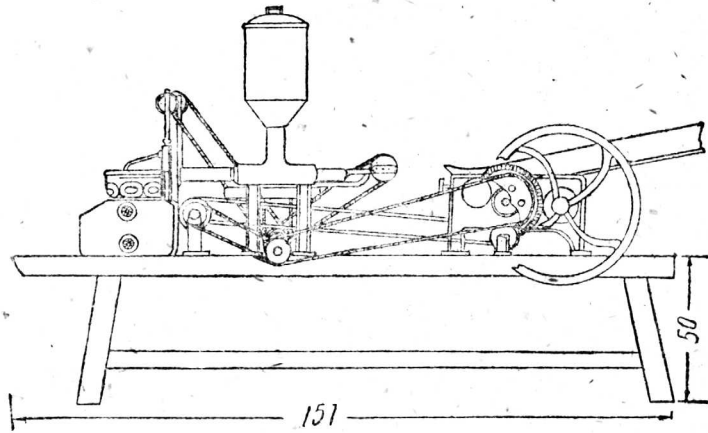


图11 包饺子机侧面图

包合模系两个鑄銅模子，每个模子上戳有半个餃子形状的洞九个，洞的邊緣稍微凸出，以便用来切断餃子皮。在左边餃子模底下的軸上有个八字輪，与連在包合器外面齒輪的八字輪相对，以便承受外部齒輪的力量推动底下的两个齒輪，使餃子模相对轉动。为了調节包合的松紧，在右边包合模的架子外边，上下安两个螺絲松紧栓，調整两个模子的距离。模子里边还各安一个五个角的推餃子器，每个角的頂端都装一个橡皮棋子，而且正好卡在餃子洞里，以便将包好的餃子推出模子，落到成品盘里。

在两个模子之間，用20号鉄皮做成一个箭头形的刮刀，固定在模架上的餃子出口处，刀尖指向餃子模的边上，以便将粘在边上的廢料刮下收集起来。成品盘用木板制成，两边略高，类似簸箕形，套在两个模子的底下。

操作方法：

1. 将合好的面放在面盒上，并在插板上撒上一些面粉。
2. 先試驗一下送餡口切出来的餡是否合乎要求，如果过大或过小，可以調节一下推餡杆与偏心輪連接的位置；往后一些餡就小，反之，餡就大。
3. 再試驗一下切餡落到皮上的速度是否与餃子模包合的速度相銜接，如切餡过快或过慢，应調节一下切刀头与偏心輪連接的位置。
4. 調节好軋皮滾上的松紧栓和餃子模上的松紧栓，使餃子皮的厚度以及包合的松紧合乎要求。
5. 各个部件調节好以后，搖动大輪，餃子就会自动落在成品盘上。

效 能：这台机器具有效率高、操作簡便、成品形状美觀的优点。只要一个人操作，每小时能包饺子6480个，比人工包饺子提高效率8倍，而且还能調节餡的大小，使成品分量比較均匀。

(选自“大公报”)

(九) 打 烧 餅 机

創制者：天津市南开区飲食福利公司职工。

构造：是利用旧軋面机的部件改装成的一部电动燒餅机。它的构造分机头、机身、切餅刀三个部分。

效能：这个燒餅机每小时能制出生燒餅2,500个，比人工制造效率提高十五倍。

1. 机头 利用旧軋面机軋面滾和入面斗部分，在軋面滾底下，安一对木制长24.3厘米、直徑3.5厘米的麻醬滾；在滾軸的左边，各安一个直徑4.3厘米的小牙輪(相对)，其中一根軸的頂端再安一个直徑9.5厘米的皮帶輪，与軋面滾的皮帶輪相連，用以带动麻醬滾。紧接着麻醬滾的是用20号白鉄制成的麻醬壺，长25厘米、寬17厘米、前面高11厘米、后面13厘米、麻醬滾上的麻醬就是从这里得到供給的。滾的下面是一对木制的切段刀滾，长25厘米、直徑4厘米、其中靠里边一根鑲有一把用薄鉄板制成的、长25厘米、寬3厘米的切段刀片；滾軸的右端还装有一个直徑9.5厘米的牙輪。靠外边一根滾上附有括刀，在右端还有一个直徑4.3厘米的小牙輪，与里边的牙輪相对。小牙輪的右端还有个直徑21厘米的皮帶輪，与軋皮滾相連。

2. 机身 在木架的中間安有一个同木架一般长的胶板輸送帶，輸送帶上面另安一付木搓板，板长48厘米、寬24.4厘米、厚1.6厘米。板面后部有两个搓板鎮子，前部也有一个。鎮子高6厘米，面積5.3平方厘米。搓板底面分成斜坡、瓦形梭沟、粗絲布三个部分，以便把切段后的面条搓成面卷形状。

3. 切餅刀 在木架的頂头用生鉄鑄成切餅滾刀一对，滾长23.8厘米、直徑9.3厘米。在靠外边的滾上，每隔6.7厘米鑄成高出滾面1厘米、寬0.3厘米的刀刃。滾軸的左端互以一个直徑10.5厘米的牙輪相对；右端装有一个直徑18.5厘米的牙輪和一个直徑38厘米的皮帶輪。滾的下面再装一个木制接餅斗。

操作方法：把合好的面切成长方形厚块，放入面斗，开动馬达，通过軋面滾把面軋成薄片，并

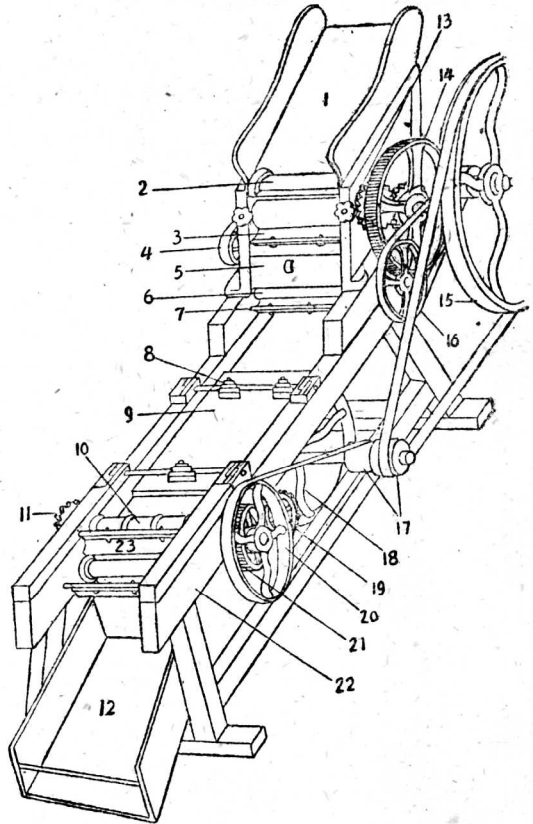


图12 打燒餅机

1.入面斗；2.軋面滾；3.刮刀；4.麻醬滾皮帶輪；5.麻醬壺；6.切段刀滾；7.段刀滾刮刀；8.搓板鎮子；9.木搓板；10.切餅刀；11.切餅刀齒輪；12.接斗；13.軋面滾齒輪；14.大齒輪；15.大皮帶輪；16.帶切段刀皮帶輪；17.皮帶輪；18.主动皮帶輪；19.輸送帶齒輪；20.帶切餅刀皮帶輪；21.切餅刀齒輪；22.床身；23.刮刀。

自动垂入麻酱滚中,滚上麻酱;再由切段刀滚把薄片切成长条,经过输送带上的搓板搓成长卷。长卷通过切餅刀滚时被軋扁并切成三个长方形面餅,取出烙熟后即成方燒餅。

(选自“大公报”)

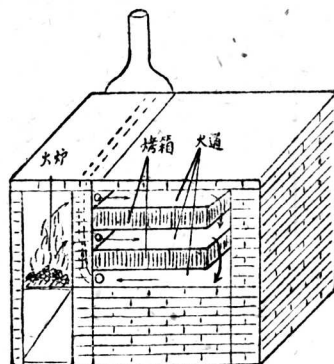
(十) 燒 餅 烤 爐 (一)

創制者: 唐山市市区商业分局飲食业中心
店国营第二食堂。

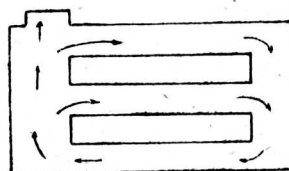
构 造: 见图13。用青磚砌一方形爐, 用
旧鋼板制成烤箱, 其規格可根据
需要来規定。

用 途: 飲食、糕点业烤燒餅及点心用。

效 能: 比用旧式爐提高工作效率6倍。



甲 爐身构造



乙 火道示意

图13 燒餅烤爐(一)

(十一) 燒 餅 烤 爐 (二)

創制者: 唐山市公私合营万盛館

构 造: 见图14。用磚砌成正方形爐, 兩边是火膛,
爐內兩边各砌鉄支架3个, 上、中、下各支架
間的距离間隔为5厘米。

用 途: 烤燒餅用。

效 能: 每小时可烤3,600个, 比过去的爐提高工作效率
18倍。

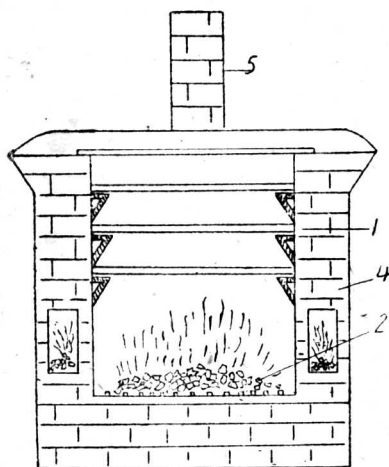


图14 燒餅烤爐(二)

1. 鉄托盘; 2. 焦炭; 3. 爐条; 4. 青磚; 5. 烟囱。

(十二) 燜 餅 器

創制者：唐山市市區商業分局飲食業中心店技術革新小組。

構造：見圖15。用兩個大鐵勺，勺邊各焊接1寸半的鐵板，另以折頁連接兩勺，使能開關自如。勺內用1分厚3分寬的弓形鐵作篦子（起翻騰勺內烩餅用）。

用途：燜烩餅用。

使用方法：將此器放在火眼內，勺中放餅和其它材料，用手搖動，即成烩餅。

效能：每7~8分鐘即熟，提高工作效率3倍以上。

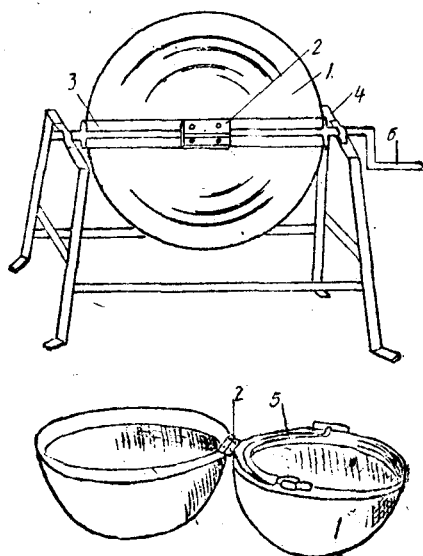


圖15 燜餅器

1. 燜鍋；2. 折頁；3. 鐵板；4. 鐵架；
5. 鐵篦子；6. 搖把。

(十三) 磨 豆 漿 機

創制者：天津市紅橋區飲食公司職工。

效能：每小時可磨豆100斤，比人工磨漿提高工作效率三倍到四倍，並且每磨2千斤豆可節省包布3.3尺。

構造：這種綜合磨豆漿機是由電磨、上糧機、抽漿機、漿籬等四個部分組成的（見圖16）。

1. 電磨 是用石磨改制的，固定在特制的木架上。上磨盤的上面安裝入料斗，磨盤中心安上一根固定鐵軸，貫通底磨盤，通過八字輪與地軸連接，作為動力。

2. 上糧機 是木制的，狀如抽水機，上部用一根橫軸和升斗輪帶動，下部與盛豆池子連在一起，大小根據產量的多少確定。運上去的黃豆要稍大於電磨的能力，這樣才可以保持正常生產。

3. 抽漿機 是用24號鐵制成直徑4厘米的長筒，狀似水車提水管。它的作用是把豆漿水送到高處的漿水箱內，再用細膠皮水管通到磨頂（可以代替人工添水）。如磨豆片時，另由高空漿水箱內再通膠管（或水管）到泡糧池，調和豆片的稠稀。

4. 漿籬 有兩個，籬底用銅絲或絹絲制成，但密度要超過過漿布的密度，籬的大小根據下漿多少決定。籬每分鐘晃動280次，在安裝上第一籬應高於第二籬，這樣豆渣才可自動從第一籬到第二籬，要一端高、一端低。籬的前部的彎軸，主要是帶動漿籬用的。

操作方法：在池里泡好豆子，開動馬達，豆子經上糧機送到電磨上；豆漿直接流入籬內，經第一籬過籬，漿水順頭道漿流口直流桶內，再經第二籬過籬，漿水流入漿水井內，豆渣

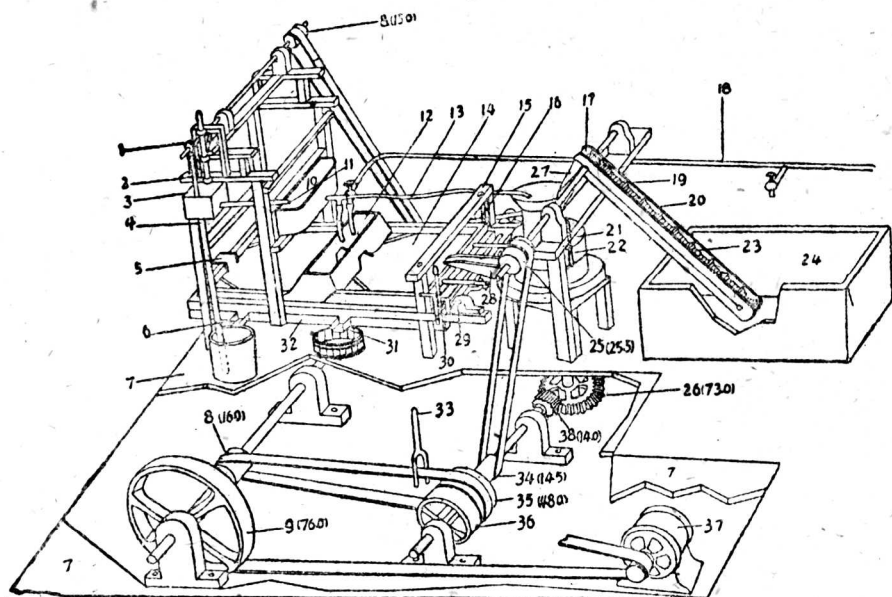


图16. 磨豆浆机

1. 偏心輪；2. 抽漿杆；3. 抽漿箱；4. 抽漿鋁筒；5. 出渣口；6. 二道漿流口；7. 地板；8. 小皮帶輪(16.0)；9. 大皮帶輪(76.0)；10. 漿水箱；11. 漿水管；12. 洗渣斗；13. 膠皮小管；14. 漿籬；15. 鐵鏈架；16. 鐵鏈；17. 升斗輪；18. 水管；19. 升斗板；20. 升斗架；21. 大磨；22. 皮帶叉；23. 升斗鏈；24. 盛豆池；25. 皮帶輪(25.5)；26. 大傘齒輪(73.0)；27. 流豆口；28. 流漿斗；29. 彎軸；30. 移帶叉；31. 頭道漿流口；32. 接漿斗；33. 移帶叉(把在地板外)；34. 小皮帶輪(14.5)；35. 死輪(48.0)；36. 活輪；37. 馬達；38. 小傘齒輪(14.0)。

从出渣口落到渣盆里。

(选自“大公报”)

(十四) 手 搖 磨 漿 机

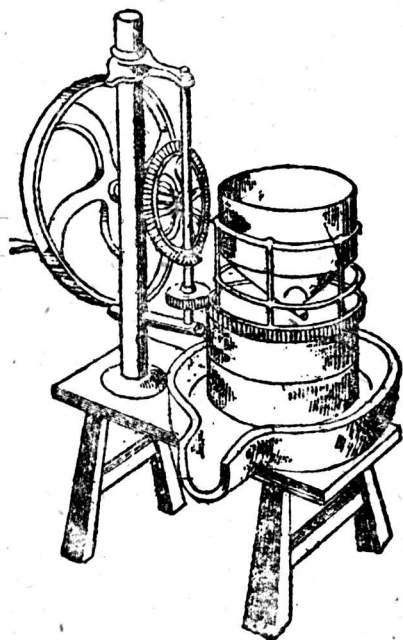


图17 手搖磨漿机

用途：手搖磨漿机可以作磨豆浆及磨粉等用。

构造：将手搖石磨拆去磨柄，放在木架上，装上鉄制大齒輪和磨旁的一根豎直鉄軸上的小齒輪相接；豎直鉄軸兩頭用兩根鉄条和另一旁的豎直粗圓管焊牢，在小齒輪上面再裝小傘齒輪一只，和大齒輪相接。大齒輪的軸穿过粗圓鉄管，装上鉄制手搖盤一只。

另外用鉛皮制成的盛豆斗一只裝在石磨上面，斗底开一斜形洞和磨的入口處相接，使豆能自动入磨。斗上接裝自来水管，以便磨豆浆时自动放水。

操作方法：將豆倒進盛豆斗里，开启自来水后，搖动手搖鉄盤，使磨旋轉，豆浆就从磨中出来。

效能：用这种石磨来磨豆浆，每小时能磨豆浆20斤；比沒有革新前生产效率快4倍；劳动强度也減輕不少。（选自“科技知識”）

(十五) 消毒洗碗器

制制者：唐山市国营第二食堂职工。

构造：见图18。用圆形木桶一个，半边无盖，安八字拨水扇轮、铁轴、摇轮各一个，并用铁丝制成盛碗用的铁丝筛。

用途：洗碗碟用。

效能：每小时能洗碗8000个，比人工洗提高效率6倍以上。

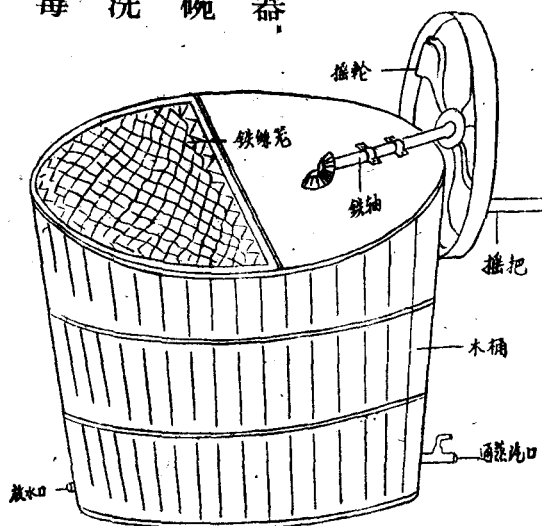
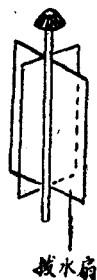


图18 消毒洗碗器

(十六) 半机械化食堂炊事工具

湖北省应城县跃进人民公社

这个食堂实现了半机械化，这里介绍一下这个食堂中所采用的各种半机械化炊事工具的构造、用法以及它的效能等。

1. 量米机

用法：把米从进口放入，溜到升子里以后，再把米用平尺推平，余粮存在余米处，最后将活门打开取出米来（在打开活门时，必须先将开关打开，让活门移动，米从溜口下溜到罐里）。

功效：比手工量米提高功效四倍。

构造：见图19。

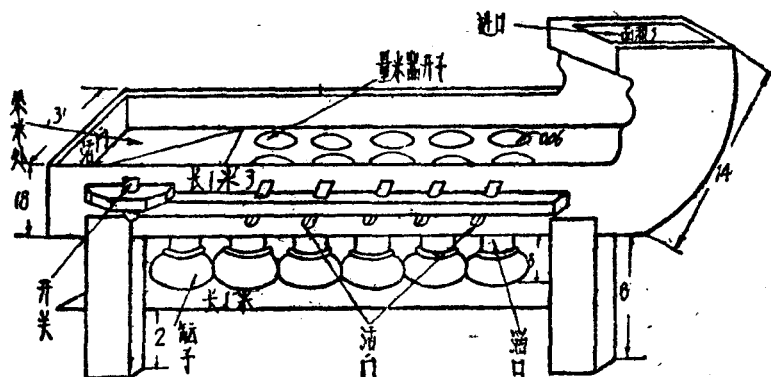


图19 量米机（单位：除注明米外余为分米）