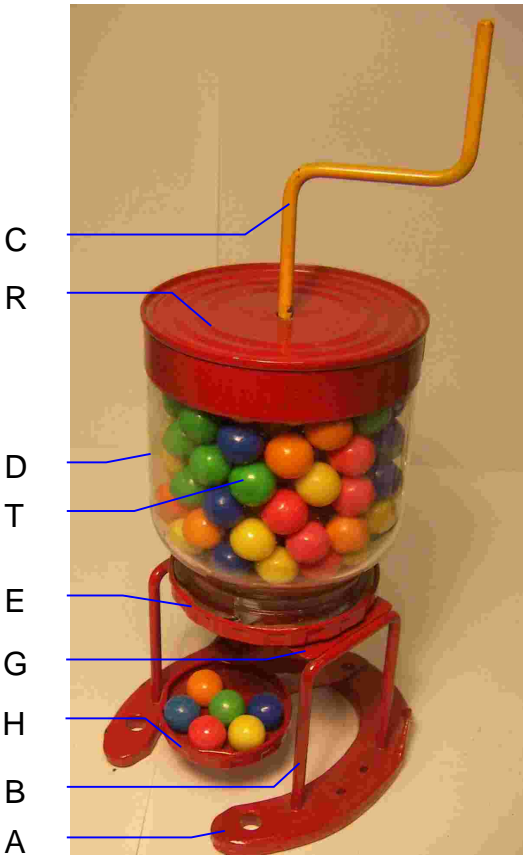


Kaugummi-Automat

1. Plan



2. Material

			Länge	
A	Hufeisen			1 Stk
B	Rundeisen	∅ 5mm	200 mm	2 Stk
C	Rundeisen	∅ 5 mm	280 mm	1 Stk
D	Gurkenglas mit	∅ 103 mm	0,8 l	1 Stk
E	Deckel			
F	Kupferblechstreifen	60 x 20 x 0,8 mm		1 Stk
G	Eisenblech	110 x 40 x 1 mm		1 Stk
H	Granini-Flaschen-Deckel			1 Stk
I	Weissblech	75 x 30 x 0,5 mm		1 Stk
	(gewalztes Konservendosenblech)			
K	Konservendose	∅ > 60 mm	Deckel	1 Stk
L	Eisenhülse	∅ 6 / 8 mm	8 mm	1 Stk
M	Muttern	M5		3 Stk
N	Hutmutter	M5		1 Stk
O	Unterlagsscheiben	∅ 5,3 / 10		4 Stk
P	Blindnieten	∅ 3,3 mm		5 Stk
Q	Rundkopfniete	∅ 5 mm	20 mm	1 Stk
R	Konservendose	∅ 105 mm	1,5 l	1 Stk
S	Eisenblechstreifen	100 x 12 x 0,8 mm		1 Stk
T	Kaugummi-Kugeln	∅ 16 mm	1,8 kg ~	720 Stk

Bezugsquellen : Prodega Cash + Carry
Christoph Merian-Ring 29
4153 Reinach BL

Egli Confiserie AG
Im Langhag 15
8307 Effretikon
Artikel Nr. 410 433

3. Arbeitsschritte

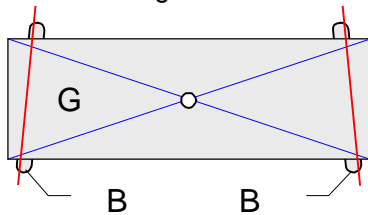
Gestell

1. Hufeisen A reinigen
2. Rundeisen B ablängen, Kanten entgraten, zu U-förmigen Bügeln (7,5 cm / 5cm / 7,5 cm) biegen
3. in A 4 passende Löcher für Bügel B bohren (∅ 5 mm), Loch (∅ 5,5 mm) für Tellerhalterung S bohren und 2 mm tief ansenken
4. B in A löten, Lötstellen reinigen beide Bügel symmetrisch ausrichten



siehe 25.

5. Zentrum von G ermitteln (Diagonalen), kornen, G überlappend auf ausgerichtete Bügel B legen, linke und rechte Seite passend abschneiden, Schnittkanten entgraten



6. auf Deckel E zwischen 2 Ausbuchtungen das Loch für den Kaugummi-Auswurf anzeichnen, in der Mitte kornen, bohren und auf ∅ 22 mm ausweiten
7. die Fläche zwischen Loch und Deckelrand vom Kunststoff befreien
8. Zentrum des Deckels ermitteln, kornen und Loch (∅ 5,5 mm) bohren

4. Werkzeuge / Materialien

Legende

HS	Hebelschere	BS	Bandschleifmaschine
BM	Bohrmaschine	SH	Schlosserhammer
SS	Schraubstock		

Drahtbürste, Feilen, Ahle, Meissel, Hammer
Massstab, Filzstift, HS, BS

Profilbiegeapparat

Körner, Schlosserhammer, Bohrer 4 → 5, BM,

Bohrer ∅ 4 → 5,5; BM (2500 U/Min)

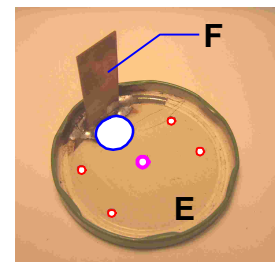
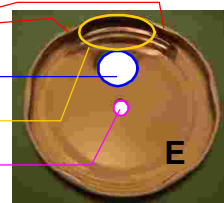
Versenker, BM (210 U/Min)

Hartlötanlage, Zirkularbürste, Feilen,

Schraubstock, Lederhammer, Metallwinkel

Filzstift, Geodreieck, Körner, Schlosserhammer

Hebelschere
Flachfeile

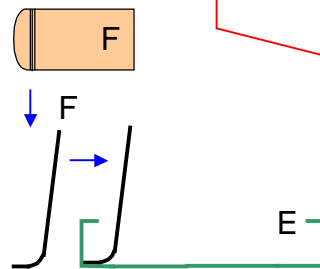
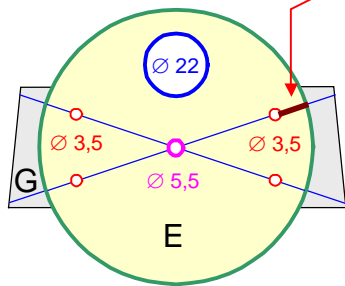


eine Unterlagsscheibe ∅ 20 mm ca. 8 mm vom Rand entfernt auf Deckel legen, mit Filzstift umfahren, Körner, SH, Bohrmaschine, Bohrer 4 → 6, Schälbohrer, BM (210 U/Min)
Zirkularbürste (∅ 5 cm), BM (2500 U/Min)

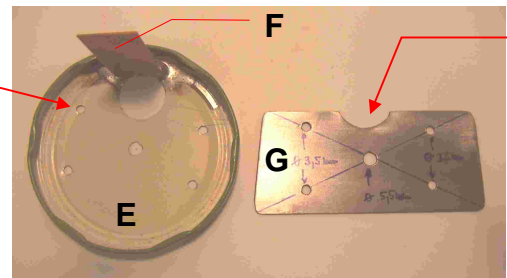
Zentrierwinkel, Filzstift

Körner, SH, BM, Bohrer 3 → 5,5 mm

9. E auf G legen und über den Diagonalen 4 Löcher für Blindnieten anreissen, können und bohren (Abstand zum Deckelrand ≈ 15 mm)



Filzstift, Körner, Schlosserhammer, Bohrmaschine, Bohrer 3 \rightarrow 3,5 mm



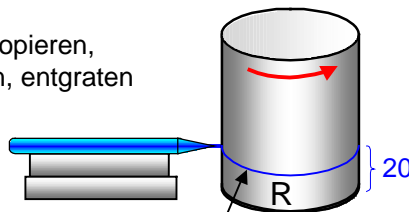
10. Kupferblechstreifen F auf einer Seite leicht abrunden, ca. 75° abkanten und auf blanke Deckelfläche löten

Bandschleifmaschine
Schraubstock
LötKolben, Lötpaste, Lötzinn, Flachzange

11. Löcher von E auf G kopieren, können, bohren, feilen, entgraten

Filzstift
Körner, Schlosserhammer, Bohrmaschine
Bohrer \varnothing 3,5 mm bzw. 5,5 mm, Halbrundfeile
Hartlötanlage, Gripzangen
Zirkularbürste, Feilen, Schleifpapier 100

12. G auf B löten
Lötstellen säubern

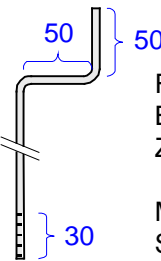


13. E auf G nieten (siehe 24.)

Blindnietzange, Blindnieten \varnothing 3,3 mm
Nietenzieher, Nietendöpper, SH, Amboss, Faust

Deckel R, Kurbel C, Drehteller

14. Konservendose R 20 mm hoch anreissen, abschneiden, Schnitt schleifen und entgraten, Mitte ermitteln, können, Loch \varnothing 5,5 mm bohren



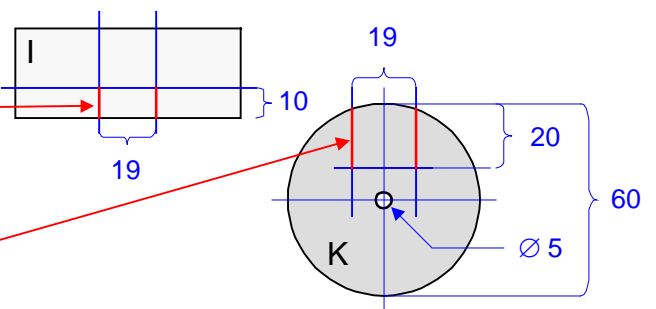
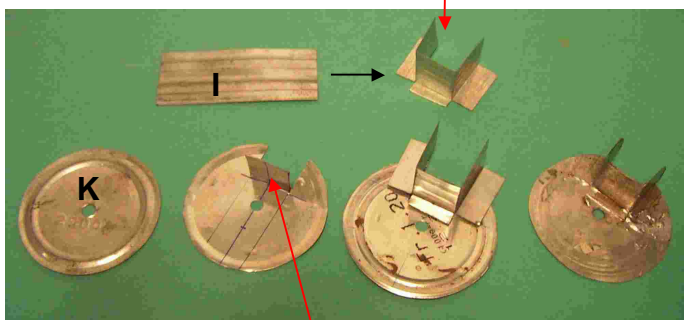
Filzstift, Unterlage, Büchse an Stift vorbeidrehen
Blechscherer, BS, Schleifpapier 100
Zentrierwinkel, Körner, SH, BM, Bohrer 3 \rightarrow 5,5 mm

15. Rundeisen C ablängen, entgraten, auf der einen Seite 30 mm lang gewinden, auf der anderen Seite zu Kurbel biegen (90°)

Metallmassstab, Filzstift, HS, BS
Schneideisenhalter, Schneideisen M5, SS
Profilbiegeapparat

16. Reststück der Büchse R flachwalzen, $l = 75 \times 30$ zuschneiden, anzeichnen, einschneiden und abkanten

Dreirollenrundbiegemaschine
Tafelschere, Filzstift, Geodreieck, Blechscherer
Schraubstock/Flachzange, Lederhammer



17. Konservendosendeckel K auf \varnothing 60 mm verkleinern, in der Mitte Loch \varnothing 5 mm bohren
Lasche einzeichnen, einschneiden abkanten

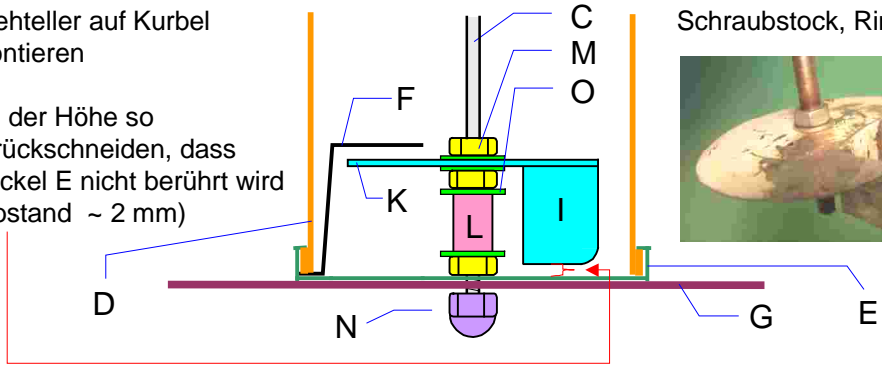
Filzstift, Zirkel, Metallschere, Bandschleifmaschine
Körner, Hammer, BM, Bohrer \varnothing 3 \rightarrow 5 mm
Filzstift, Geodreieck, Goldschmiedeschere
Schraubstock/Flachzange, Lederhammer

18. I auf K löten (= Drehteller), sämtliche Fugen verlöten, überstehendes Blech abschneiden
Schnitt schleifen

LötKolben, Lötpaste, Lötzinn, Gripzange
Goldschmiedeschere
Bandschleifmaschine

19. Drehteller auf Kurbel montieren

20. I in der Höhe so zurückschneiden, dass Deckel E nicht berührt wird (Abstand ~ 2 mm)



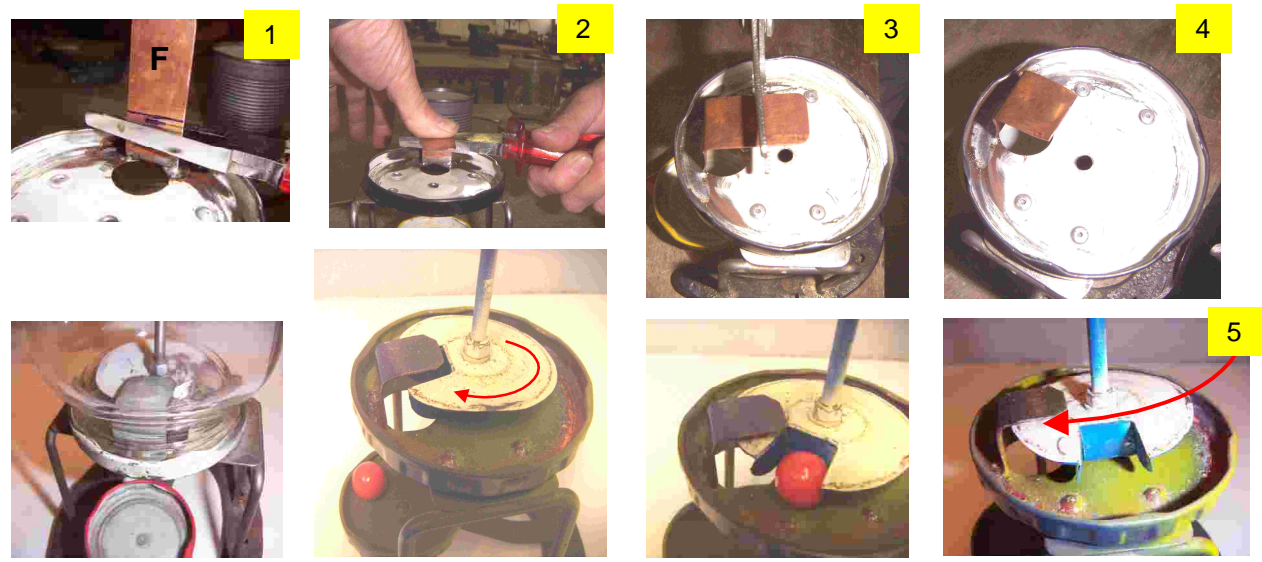
Schraubstock, Ringgabelschlüssel 8"



21. Kurbel mit Drehteller in E einsetzen, Biegekante auf F 2 mm über dem Drehteller anzeichnen (1) Drehteller herausnehmen, F biegen (2) und zurückschneiden (3)(4), Drehteller wieder einsetzen (5) Hutmutter N anbringen (sie darf in angezogenem Zustand den Drehteller nicht blockieren)

Filzstift
Telefonzange, Bleischere

Ringgabelschlüssel 8"

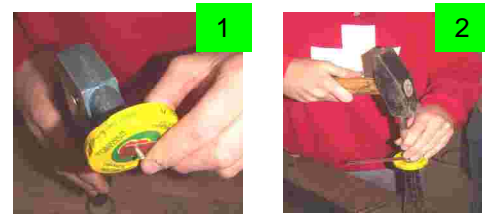
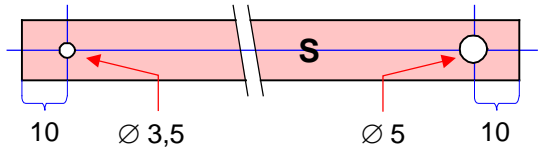


Teller H

22. Granini-Deckel H in der Mitte mit Loch \varnothing 3,5 mm versehen Filzstift, Körner, SH, BM, Bohrer 3 \rightarrow 3,5 mm

23. Eisenblechstreifen S anreissen, kornen, bohren

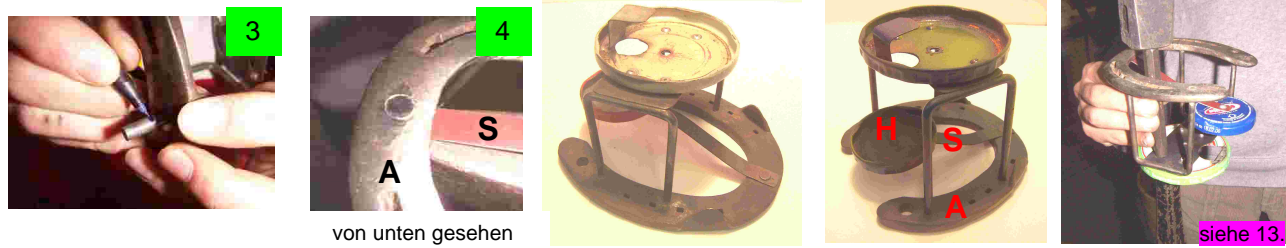
Filzstift, Streichmass, Bohrer 3,5 und 5 mm



24. H auf S nieten (= H&S) (1), (2) (Blindniete P)

25. H&S auf A legen, Rundkopfniete Q passend ablängen (3) (Δ 5mm vorstehend) H&S auf A nieten (4)

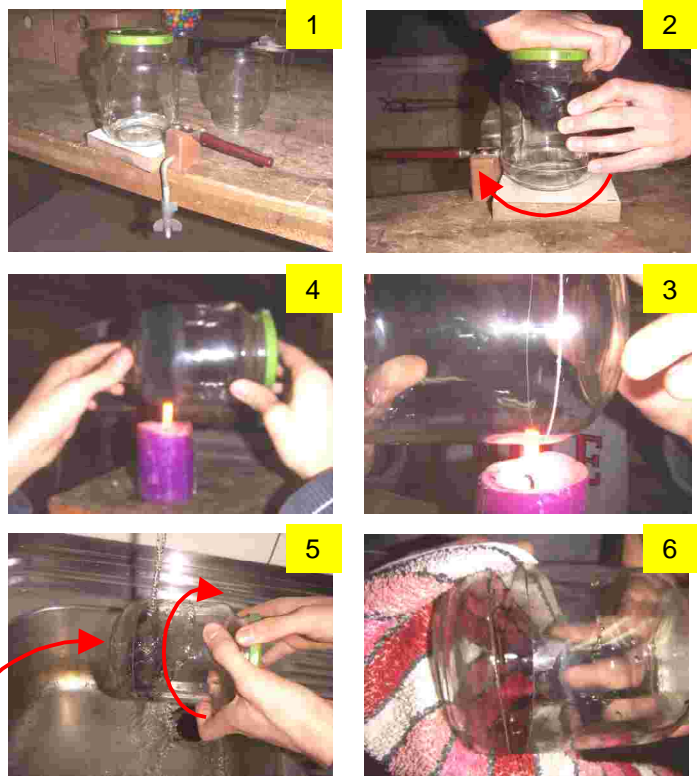
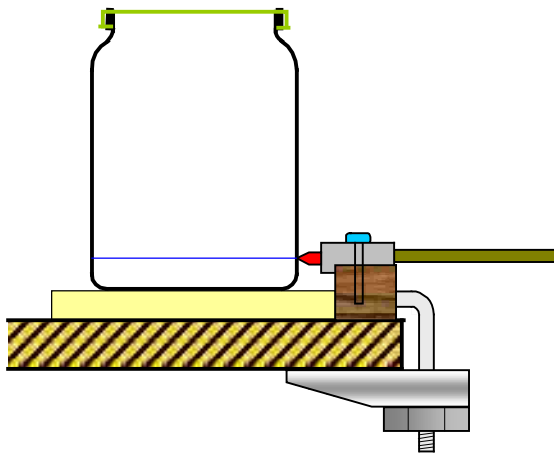
Filzstift, Bügelsäge, Schraubstock
Amboss, Schlosserhammer



von unten gesehen

siehe 13.

- 26. • Glasschneider in Spannvorrichtung schrauben
- Spannvorrichtung an Tischkante montieren (1)
- sauberes, trockenes Glas (samt Deckel) mit beiden Händen senkrecht und wackelfrei auf Unterlage und gleichzeitig (nicht zu stark) an Glasschneider drücken und drehen (4 – 6 Umdrehungen); der Ritz muss durchgehend verlaufen, Anfang und Ende müssen nahtlos ineinander übergehen (2)



- Ritz gleichmässig über Kerzenflamme drehen (3) (4)
- russgeschwärtztes Glas zügig unter kalten Wasserstrahl halten, Glas drehen (vom Deckel zum Ritz hin abschrecken) (5)
- Boden mit Handtuch halten, Ober- und Unterteil leicht gegeneinander bewegen → der Boden bricht weg (6)

- Glaskanten schleifen

Bandschleifmaschine, Schleifpapier 100

- 27. alle Teile montieren, Kaugummikugeln T einfüllen und Gerät auf Funktionstüchtigkeit überprüfen, allfällige Blockierungen durch Nachbearbeiten des Drehtellers beheben

5. Oberflächenbehandlung

- 28. Gestell, Deckel und Kurbel mit Drehteller sprayen

Farben nach Wunsch

