

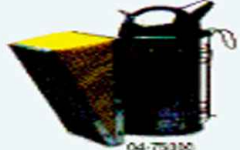
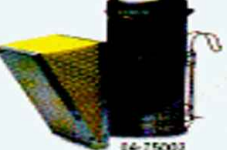
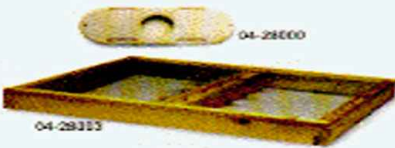





Frame Hardware & Tools

									
04-27000 Spur Embroider 1 lb. 6.50	04-32000 Wax Tube Fastener 2 lb. 5.95	04-13000 Bee Brush 2 lb. 2.95	04-86023 Frame Spacing Tool - best! 2 lb. 14.50	04-86020 Frame Cleaning Tool 2 lb. 5.95	04-70000 Frame Savers 1 lb. 10 2.15 04-70000C 100 20.00	Support Pins 04-60000 100 pins 2 lb. 8.25 04-60001 500 pins 2 lb. 38.95	04-31000 Metal Eyelets 1000 1 lb. 3.40 04-31000C 5000 2 lb. 12.50	04-91000 Spool Wire (1 lb.) 2 lb. 5.95 04-91010 Spool Wire (5 lb.) 6 lb. 1 21.95 ea 2- 20.85 ea	04-45000 Wire Spool Holder 1 lb. 7.75

Bee Handling Tools

				
Hive Tools		Smokers		Bee Escapes & Misc.

	Ship Wt.	Price		Ship Wt.	Price		Ship Wt.	Price
Hive Tool (standard)	1 lb.	4.50	Stainless Smoker			Bee Escapes (Parter)		
04-88150			04-75000 4x7, w/shield & bellows	4 lbs.	21.50	04-29300 5-11	1 lb.	1.95
Maxist Hive Tool	1 lb.	10.50	04-75002 4x9, w/shield & bellows	4 lbs.	26.50	04-29310 12+	1 lb.	1.75
04-85140			Bellows- replacement for above smokers	2 lbs.	6.50	04-29320 Bee Escape Screens	3 lbs.	16.95
Frame Grip	1 lb.	11.50				04-29310 Core Bee Escapes	1 lb.	.90
04-12160						04-09300 Acid Boards	3 lbs.	6.95
						04-89310 Prepops Trap	1 lb.	5.75

		
04-29004	04-88013	04-28010

تجهیزات

زنبورداری

beeworld.ir

وسایل کار زنبور داری



دنیای زنبور عسل

Beeworld.ir

مرجع دانش و کتاب های زنبور عسل

برای انجام هر کاری شما نیازمند وسایل ، تجهیزات و امکانات می باشید . تا بتوانید آن کار را بهتر و آسانتر به انجام برسانید ابزار در بهتر کردن نتیجه کار ، ایمن کردن کار ، بالا بردن محصول و زمان کمتر در انجام کارها لازم است . یک زنبور دار نیز باید برای انجام هرچه بهتر کردن کارش به یک سری امکانات و تجهیزات دسترسی داشته باشد .لوازم مورد نیاز برای این کار بطور کلی به ۳ بخش تقسیم می شوند

۱- امکانات: ابنیه مثل فضای سایه بان کندو ها انباری ، کارگاه . املاک : مثل زمین و یا باغ یا مرتع مناسب برای چراگاه . وسایل نقلیه : مثل ماشین وانت ، کامیون و موتور و

۲- مصالح کار زنبور داری : مثل موم آج ، شکر ، چوب ، دارو و

۳- لوازم و ابزار کار زنبور داری .

بدیهی است که برای یک زنبور دار هر چه ابزار و امکانات بیشتری در دسترس باشد در کار خود موفق تر خواهد بود اما یک نکته را باید مد نظر قرار داد . تهیه ابزار و وسایل کار زنبور داری نیازمند هزینه می باشد .برخی از اقلام ارزان قیمت هستند اما خرید برخی دیگر از این وسایل هزینه بسیار سنگینی را در بر دارند . بطور کلی وسایل کار زنبور داری را به ده بخش تقسیم می کنیم

۱- وسایل لازم برای بازدید از کلنی ها

۲- وسایل لازم برای خود کندو

۳- وسایل مورد نیاز برای برداشت عسل

۴- وسایل برداشت ، تصفیه موم ، آج موم و موم دوزی

۵- وسایل برداشت ژله رویال و نگهداری آن

۶- وسایل تولید ملکه و پرورش ملکه

۷- وسایل تلقیح مصنوعی ملکه

۸- وسایل تعمیر و نشت گیری کندو ها

قبل از هر هزینه ای شما باید معین کنید که در ابتدا قرار است زنبور داری را تا چه حد گسترش دهید.

هر چه دامنه گسترش فعالیت زنبور داری شما بیشتر شود به طبع نیازمند ابزار و امکانات بیشتری خواهید بود و برای تامین آن یا باید به شکل اجاره ای و کار مزدی از این وسایل بهره ببرید و یا آن را خریداری نمایید .

کسانی که تازه قصد شروع این کار را دارند بهتر است فقط به بند ۱ و ۲ وسایل کار زنبور داری را تهیه کنند و سعی کنند در این مورد هزینه بیشتری نکنند تا در ابتدا هزینه سنگینی را سرمایه گذاری نکرده باشد و انشاء الله با موفقیت در این کار و با گسترش کار به مرور وسایل موارد نیاز را تهیه و خریداری کنند . برخی از وسایل ذکر شده در بالا مختص زنبور داران تخصصی و حرفه ای می باشد . از جمله این نوع کار ها می توان به پرورش ملکه ، تلقیح ملکه ، استحصال ژل رویال ، زهر گیری نام برد . انجام این کار های حرفه ای و تخصصی زنبور داری نیازمند آموزش های خاص خود و همچنین ابزار گران قیمت می باشد . کسانی که در ابتدا قصد شروع کار را دارند بهتر است کمترین هزینه و وقت خود را در این بخش صرف کنند مگر از ابتدا قصد داشته باشند بطور تخصصی فقط در این مورد وارد کار زنبور داری شوند اما به تازه وارد ها توصیه می شود در ابتدا با هزینه کم وسایل ابتدایی را تهیه کنند و به مرور زمان و پیشرفت و گسترش کار خود اقدام به تهیه ابزار کنند . بهتر است در ابتدای کار ملکه های مورد نیاز خود را از همکاران خود تهیه کنیم . تا نیازی به وسایل پرورش ملکه نداشته باشیم و یا موارد دیگر .

در ادامه به تفصیل به وسایل کار می پردازیم.

۱- وسایل لازم برای بازدید از کلنی ها :

زنبور عسل حشرهای است که وقتی احساس خطر می کند با نیشش به محاجم حمله کرده او را نیش می زند . در اینجا ست که زنبور دار باید در ابتدا و سایی داشته باشد که خود را از نیش زنبور عسل محافظت کند . برای این منظور به وسایل زیر نیاز دارد.

۱- لباس و کلاه توری :

برای جلوگیری از نیش باید لباس پوشید و کلاه سر گذاشت و سعی کرد هیچ شکاف و یا درزی باز نماند تا زنبور از آن وارد شده و به پوست بدن دسترسی پیدا کند و نیشش را آنجا فرو کند . بهتر است رنگ این لباس و کلاه سفید باشد . ولی تور جلوی کلاه برای دید بهتر باید سیاه رنگ باشد .



Helmet Not Included

www.booj.blogfa.com

Elastic
Waist
Back

Elastic
Wrist Openings
& Thumb Holds

Elastic
Leg
Openings



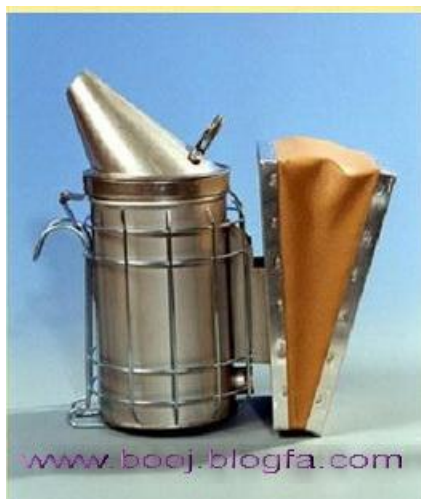
۲ - دستکش زفیم آستین دار:

در ابتدای کار زنبور داری به علت ترس از زنبور ها و در زمانی که زنبور ها بسیار تهاجمی هستند بهتر است از دستکش استفاده کنیم . اما به دلیل اینکه وقتی از دستکش استفاده می کنیم انگشتان دست نمی توانند به درستی کار کنند و گاه لای قاب ها گیر می کنند و یا احتمال افتاد قاب از دست زیاد تر است بهتر است سعی کنیم تا به مرور زمان کارها بدون دستکش انجام دهیم .



دودی :

قبل از هر بازدید از کندو بهتر است برای آرام کردن زنبور ها به آنها دود داده شود . و برای این کار گاه با آتش زدن ورق تخم مرغ یا کنده نیم سوز شده استفاده کرد اما به دلیل خطر آتش سوزی و خوب کار نکردن اینها بهتر است از دودی استفاده کنیم . دودی وسیله ای است که در آن مواد سوختی به درستی نمی سوزند و دود تولید می کند و دستکی دارد که با وارد کردن هوا دود بیشتری را به ما می دهد .





اهرم و کاردک :

برای جدا کردن قابها ، بالا کشیدن قابها از کندو ، پاک کردن مومهای زاید و خارج کردن کادرها از کندو ، میخ کشی ، برداشت ژل رویال و گاه برای ضربه زدن به در کندو و یا میخ کوبی استفاده می شود .



برس :

برای ریختن و پاک کردن زنبورها از روی قاب عسل به آرامی زنبورها را جاروب می کنیم و به جای این می توان از پر مرغ و یا بوته علف نرم و دستگاه بادی استفاده کرد .



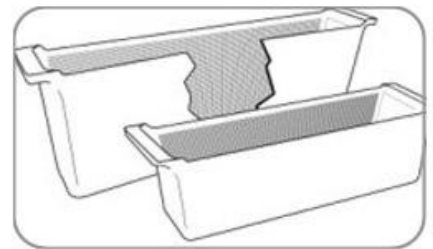
۲- وسایل لازم برای خود کندو

شربت خوری :

ظرف غذا خورد در انواع مختلف و در اشکال گوناگون و به شیوه های متفاوت و در اندازه های متفاوت ساخته شده اند .

۱- مدل قابی :

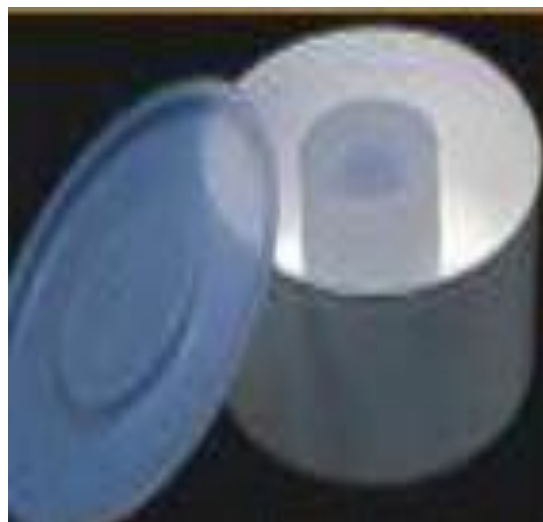
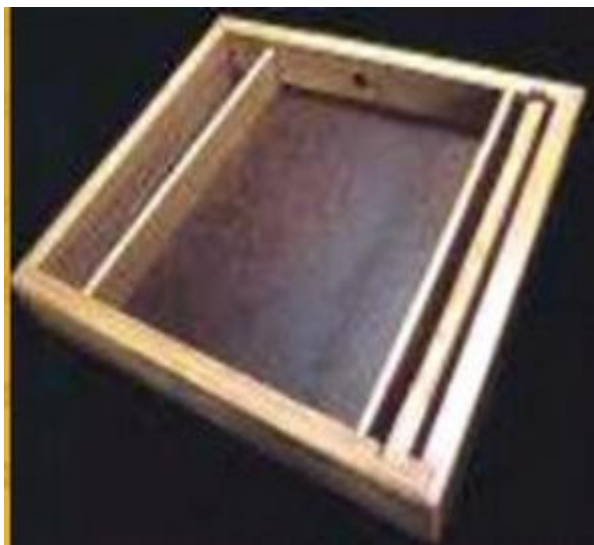
از یک قاب توخالی درست شده که جداره داخلی آن آجدار نموده تا زنبور به مانند پله بالا بیاید و در دو الی ۳ جا دو جداره را با دیواره ای به هم وصل نموده ا هم استحکامک بیشتری داشته باشد و هم از فرم استاندارد خارج نگردد و ظرفیتش از ۲۵۰ سی سی تا ۲ لیتر متغیر است و جنسشان از پلاستیک ، چوب و فلزی می باشد و در برخی از مدل ها در آن تور هم گذاشته اند .



۲- مدل بشقابی :

به شکل بشقاب دایره ای یا مربع ای ساخته شده و بر روی قابها زیر فضای خالی درب کندو قرار می گیرد و حداکثر حجمش یک لیتر می باشد و از چوب ، پلاستیک ساخته می شود . مدل

چوبیش کمتر زنبور ها در آن غرق می شوند . برای استفاده باید در آن چوب یا کف قرار داد تا زنبور ها در آن تلف نشوند .



۳ - مدل فلاء (برومن)

در این روش شربت در یک مخزن ذخیره شده و به میزان مصرف هوا وارد مخزن می شود و شربت خارج می گردد . این مدل در اشکال شیشه ای و پلاستیکی ساخته می شوند و معمولاً به حالتی ساخته می شود که میزان شربت داخل مخزن با چشم دیده شود . معمولاً این نو را در خارج کندو قرار می دهند فقط آبشخور را از سوراخی به کندو وارد می کنند . از محاسن این روش این است که بدون باز کردن درب کندو می توان آن را پر کرد و یا از میزان مصرف شربت مطلع شد و تلفات زنبور در این روش بسیار کم است .



۴ - مدل طبقی

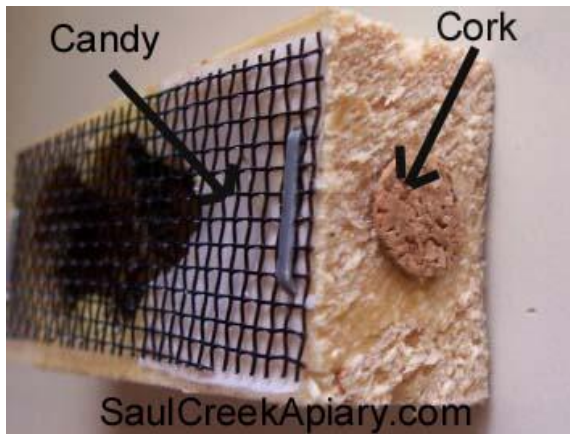
این نوع از شربت خوری ها برای کسانی بیشتر کاربرد دارد که قصد دارند از شکر عسل تولید کنند و ظرفیت شربت خوری گاه تا ۱۲ لیتر می رسد. این شربت خوری به مثل یک طبق یا نیم طبق بر روی کندو گذاشته می شود و درب کندو را روی شربت خوری می گذارند. زنبور ها از طریق یک مسیر باریکی از پایین به بالای شربت خوری رفته و از بالا وارد شربت خوری شده و شربت را می خورد.



قفس ملکه:

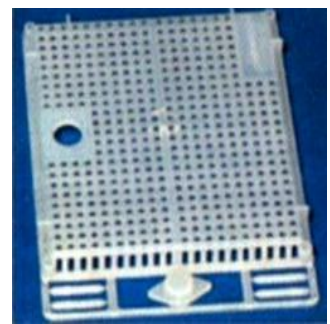
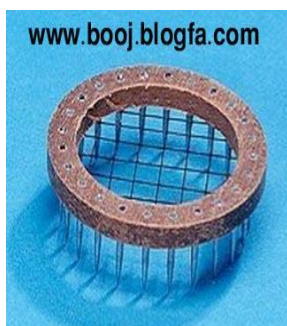
وسیله ای برای نگهداری و یا جابجایی ملکه است. قفس ملکه معمولا دارای توری یا شبکه های فلزی است که زنبور ها نمی توانند وارد آن شوند اما بوی ملکه به کندو وارد می شود. گاه دارای دو درب می باشد که یکی را با خمیر شیرین می بندند و زنبور ها با خوردن این خمیر خود را به ملکه می رسانند.





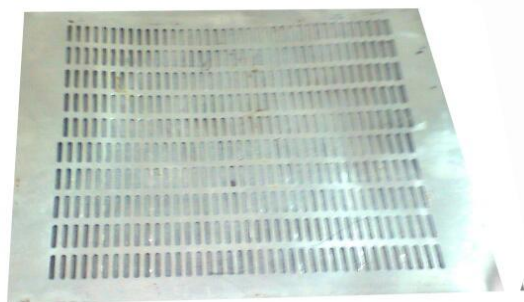
محبوس ملکه :

وسیله ای است که با آن می توان ملکه را در روی شان های عسل دار محبوس کرد . این وسیله برای زمانی که احتمال ضربه خوردن به ملکه یا عدم تخم گذاری ملکه و یا مشاهده بهتر ملکه استفاده می شود .



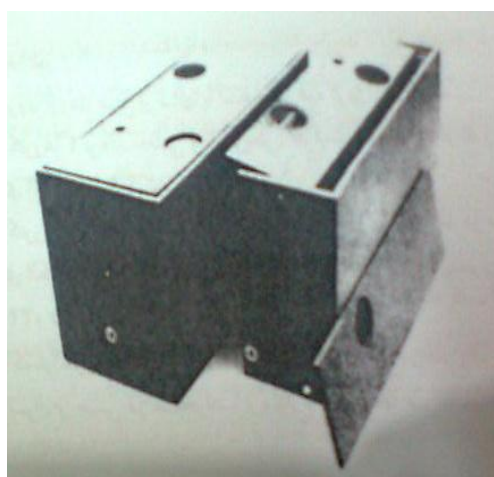
پنجره ملکه :

آنها بین طبق اول و دوم می گذارند فاصله بین شکاف های این پنجره $4/2$ میلیمتر است بطوری که همه کارگران می توانند از سوراخ های آن عبور کنند و به طبقه بالا بروند ولی ولی ملکه به دلیل کلفتتر بودن شکمش قادر به عبور از آن نیست و در نتیجه ناچاراً تنها در طبقه پائین باقی مانده و در آنجا تخمگذاری خواهد کرد . این امر سبب می شود که زنبور های کارگر در طبقه پائین جا برای تخم گذاری ملکه آماده کنند و عسل را در طبقه بالا ذخیره کنند . در این صورت بازدید کندو و برداشت عسل بسیار راحتتر می شود . این پنجره ها را از دو جنس پلاستیک و آلومینیوم می سازند . نوع آلومینیومی بهتر از پلاستیکی است اما قیمتش هم بیشتر می باشد .



جعبه حمل قاب عسل:

جعبه ای است که ظرفیت هایش بین ۳ تا ۱۰ قاب است و به هنگام برداشت عسل در کنار کندو گذاشته شده و بعد از جدا کردن همه زنبور ها از قاب در جعبه را باز می کنند و قاب را جعت بردن قرار می دهند و بلافاصله درب جعبه را می بندند تا زنبوران وارد آن نشود بعد از پر شدن جعبه آن را به کارگاه یا اتاق عسل گیری جهت



استراکتور کردن قابها انتقال می دهند . اگر از این جعبه ها در دسترس شما نیست می توانید بجای این جعبه ها از کندوی خالی استفاده کنید ولی مشکل آن « این است وقتی ۱۰ قاب پر عسل در کندو قرار می دهید وزن آن بسیار سنگین شده و حمل آن مشکل است و ایراد دیگر آن این است وقتی شما کمتر از ۱۰ قاب عسل برداشت می کنید هنگام حمل و نقل قاب ها در کندو تکان خورده و گاه باعث شکستن موم ها به دلیل وزن سنگین عسل هم پیش می آید .

۳- وسایل مورد نیاز برای برداشت عسل:

۱- چنگال یا کاردک مفصوص پولک برداری :

بعد از برداشتن قابها از کند ها و انتقال آن به اتاق عسل گیری قبل از وارد کردن قابها به داخل استراکتور باید پولک های مومی سر حجره های عسل برداشته شود تا در استراکتور با نیروی گریز از مرکز عسل از حجره ها بیرون بیاید . برای این منظور از وسایل مختلفی استفاده می کنیم یا از چنگال یا از کاردک های برقی که با گرم شدن به راحتی پولک ها را بر می دارد که در زیر عکس چند نمونه را می بینید . اگر این وسایل را در دسترس نداشتید می توانید از چنگال میوه خوری آشپزخانه نیز استفاده کنید اما وقت گیر بوده و سر حجره ها نامیزان باز می شود .



استراکتور :

خارج کردن عسل از شانهای عسل به وسیله دستگاه استراکتور انجام می شود . این دستگاه دارای مخزنی استوانه ای است که در داخل آن زنبیل مخصوصی به اشکال مختلف حول محور عمودی میچرخد . شانهای عسل را پس از درپوش برداری در مجاورت دیوارهای زنبیل استراکتور قرار داده و دسته استراکتور را می چرخانند . نیروی دواری که از دسته به گیربوکس استراکتور انتقال می یابد در آنجا جهتش عمودی شده و سرعتش هم بیشتر می گردد . و باعث چرخش زنبیل به دور محور عمودی شده و با استفاده از نیروی گریز از مرکز عسل از داخل سلولهای شان به خارج پرتاب شده و به دیواره استراکتور پاشیده می شود و به تدریج در ته مخزن استراکتور جمع می گردد .

پس از تخلیه شدن عسل یک طرف شان لازم است عسل طرف دیگر شان نیز تخلیه گردد . بدین منظور در بعضی از انواع استراکتورها می توان یا چرخاندن دسته ای شانهای داخل آن را وارونه کرد و عسل آنها را استخراج نمود ولی در بعضی دیگر باید شانها را بوسیله دست برگردانید. استراکتورها نیز به دو نوع برقی و دستی تقسیم می شوند .



در جریان استخراج عسل به وسیله استراکتور باید به چند نکته مهم توجه کرد:

۱ - در جریان به تعادل وزن شانهای عسل که در مقابل یکدیگر قرار دارند توجه نموده که از حرکات غیر ضروری دستگاه جلوگیری شود .

۲ - در ابتدای کار باید با سرعت کم شروع نمود و به تدریج به سرعت اضافه کرد.

۳ - استخراج عسل یک طرف شان یک مرتبه انجام نشود بلکه در مرحله اول مقداری از عسل طرف اول را استخراج نموده و سپس عسل طرف دوم را تخلیه کرده و مجدداً کار تخلیه عسل طرف اول را به اتمام رسانید.

۴ - برای متوقف کردن دستگاه استراکتور باید تدریجاً عمل کرد.

۵ - عملیات فوق از ترکیدن شانهای عسل مخصوصاً شانهای تازه و سیمکشی نشده در جریان تخلیه آنها به وسیله استراکتور جلوگیری می نماید.

۶ - در جریان کار استراکتور درب آن را بسته و از قرار دادن لوازم روی آن جلوگیری گردد.

۷ - بعضی از استراکتور ها ترمزدار بوده و به روشهای مختلف عمل می کنند ضمناً در زیر آنها شیر یا دریچه مخصوص خروج عسل تعبیه شده است .

۸ - در دمای مناسب عمل استراکتور شانها را انجام دهید اگر هوا خیلی گرم باشد موم شانها شل شده و در استراکتور از هم می پاشد و اگر هوا سرد تر باشد عسل سفت شده و از سلول ها خارج نمی شود و اگر هم خارج شود به دیواره استراکتور چسبیده و مدتی طول می کشد تا به پایین بیاید .

۹ - همیشه سعی کنید هر چند وقت طوری زنبیل استراکتور را از موم های چسبیده به آن پاک کرده تا عمل استخراج عسل از سلولها به راحتی انجام گیرد .

انواع استراکتور ها :

استراکتور ها دو نوع هستند نوع ساده و معمولی استراکتور های ۲ تا ۴ قابه بوده که شانهای عسل به طور عمودی در داخل زنبیل آن قرار داده می شود . اکثر زنبور داران در ایران از این نوع استراکتور استفاده می کنند . و اکثراً نیروی چرخش به وسیله دست انسان تامین میگردد . اینگون استراکتورها را میتوان به وسیله نیروی برق هم به چرخش در آورد و سرعت آن را تحت کنترل در آورد .

نوع پیشرفته تر آن ، استراکتور شعاعی است که شانهای عسل به طور شعاعی نسبت به محور عمودی دستگاه قرار میگیرند . طرز قرار گرفتن شانها در دستگاه شبیه وضعیت اسبکهای طایر دو چرخه است در چنین وضعیتی تعداد بیشتری شان در داخل مخزن دستگاه جای گرفته و نیازی به برگرداندن شانها نیز نمی باشد . ظرفیت اینگونه استراکتورها ممکن است تا ۶۰ قاب برسد . به وسیله این نوع می توان تا ۳۰ تن عسل را روزانه استخراج نمود . نیروی این نوع ماشینها توسط برق تامین میگردد و سرعت متوسط آنها ۳۰۰ دور در دقیقه می باشد ولی سرعت آن را می توان تدریجاً از کم به زیاد رسانید.



در جریان عسل گیری به وسایل دیگری نیز نیازمندیم که از جمله آن می توان به

فرک :

به هنگام پولک برداری سکویی است تا قاب بر روی آن گذاشته شود و در زیر آن سینی است تا عسل چکیده شده از قاب بر روی آن جمع شود .



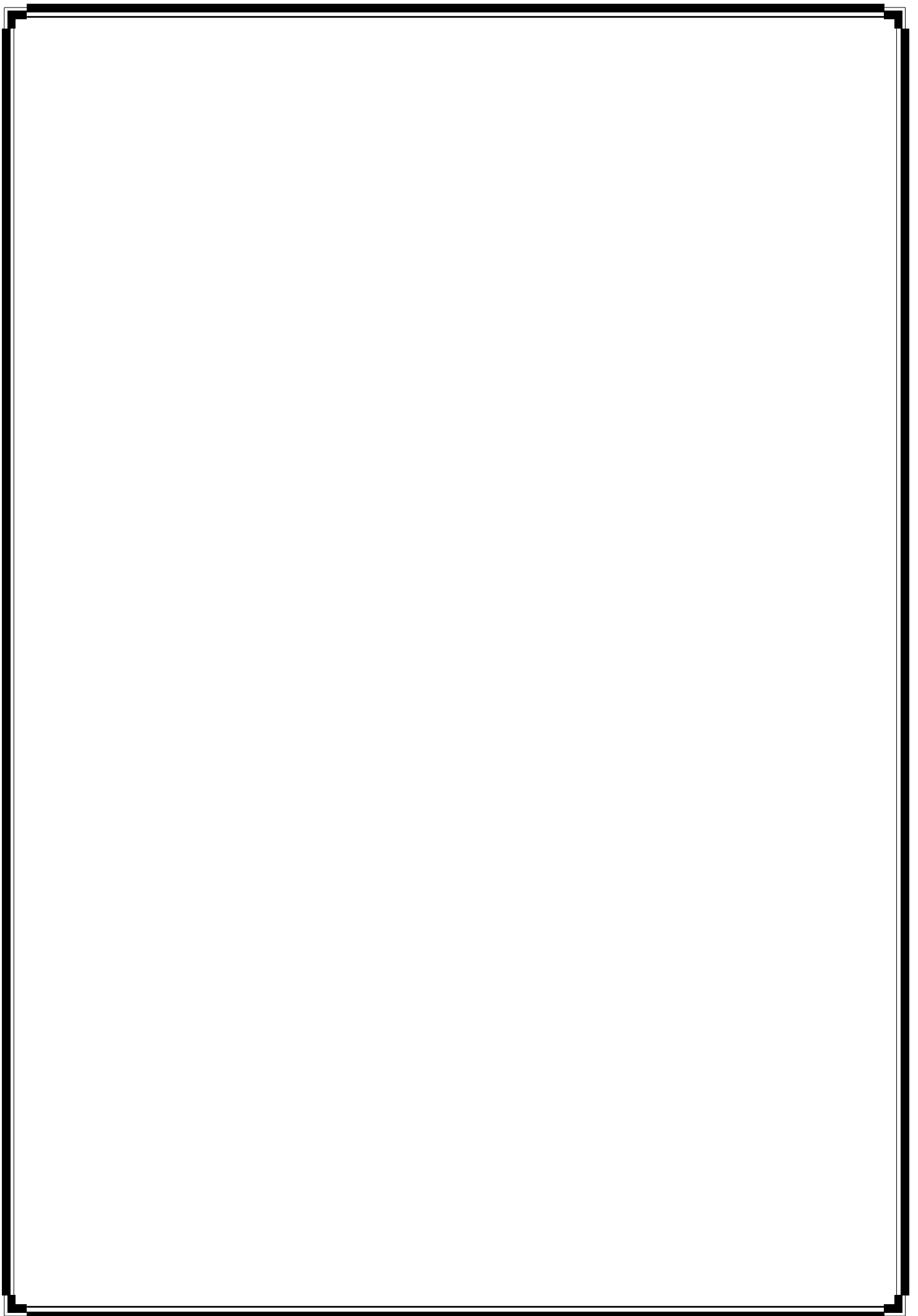
ظرف ذفیره عسل :

از دو جنس پلاستیکی و فلزی ساخته می شود و در اشکال گوناگونی است . مدل فلزیش مشکل خوردگی به دلیل اسیدی بود عسل را دارد اما این امان را می دهد که با گرم کردنش به وسیله برقی یا جریان بخار آب عسل را روان نمود .

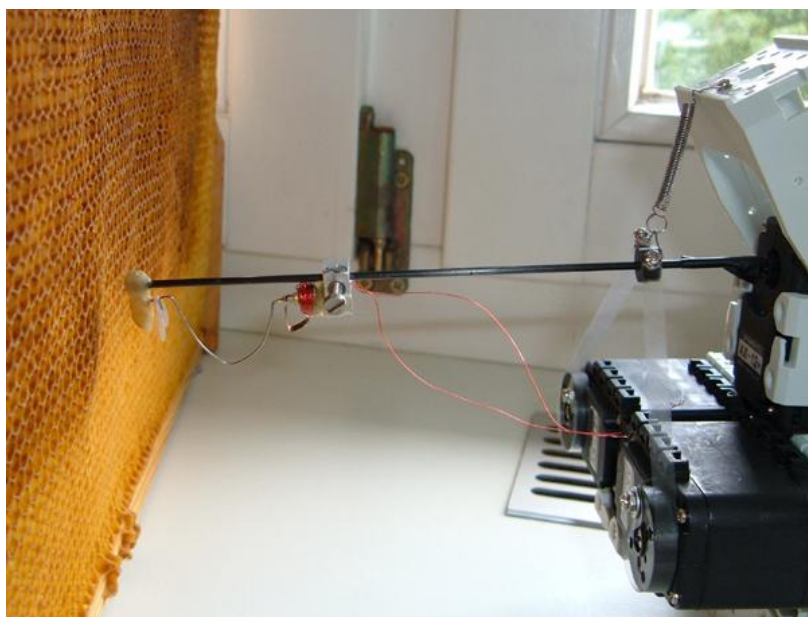


٤ - وسایل برداشت و تصفیه موم ، موم دوزی و سیم کشی





۵- وسایل برداشت ژله رویال و نگهداری آن



۶- وسایل تولید ملکه و پرورش ملکه

۷- وسایل تلقیح مصنوعی ملکه