

صنایع برودتی و حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا

(ثبت: ۸۸۹۲۴)



تولید کننده برج خنک کننده

تا ۱۰,۰۰۰ تن برودت



معرفی اعضا:

مهندس ابوالفضل سعادت مهر - عبدالبصیر کلندرزی پور
مسعود کلندرزی پور - حسین سعادت مهر



تلاش صادقانه ما، احیاء پول، آرامش و آسایش شماست

معرفی صنایع برودتی و حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا

صنایع برودتی و حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا با هدف رفع نواقص برج های خنک کننده موجود در صنعت و تجهیزات وابسته (پالرینگ، موتور، بدنه، قطره گیر و تابلو برق ...) توانسته است برج های خنک کننده منحصربه فردی تولید کند که با مصرف بسیار کم آب و برق بالاترین راندمان را داشته باشد.

ساخت انواع برج های خنک کننده به صورت مدارباز و مداربسته (۵ مدل برج منحصربه فرد) که با توجه به نیاز و اهداف شما در اختیارتان قرار می گیرید؛ تمامی انواع برج ها و پالرینگ های صنایع برودتی و حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا دارای گواهینامه ثبت اختراع بین المللی می باشد.

این موفقیت حاصل ۴۵ سال تجربه و آزمون و خطا های بسیار زیاد به دست آمده و اکنون به لطف خدا به حداکثر کارایی و بازدهی دست یافته ایم.

قسمتی از **رزومه** مهندس ابوالفضل سعادت مهر
شروع فعالیت از سال ۱۳۵۸ (متولد ۱۳۴۲/۲/۱)

- سرپرست ارشد تأسیسات سرمایشی و گرمایشی
- شرکت ملی گاز خراسان رضوی
- شهرک علم و فناوری خراسان رضوی
- سازمان صنایع و معادن خراسان رضوی
- اداره کل استاندارد و تحقیقات خراسان رضوی
- اجرای طرح جدید تأسیسات در بازار رضا (ع)
- اداره کل هواشناسی و اقلیم‌شناسی خراسان رضوی



هتل‌ها

هتل تارا، هتل فرید، هتل دیدار، هتل اعیان، هتل نورالرضا (ع) و به صورت افتخاری سرپرست تعمیر و نگهداری تأسیسات میقات الرضا (ع)

تاییده اداره کل استاندارد

۸ مورد اختراع و ابتکار و نوآوری و
۵ فقره گواهینامه ثبت اختراع بین‌المللی

تعریف برج خنک کننده و تن تبرید

برج خنک کننده سیستمی است که از آن به جهت خنک سازی آبی در فرایندهای سردسازی سیستم های تهویه مطبوع، پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌ها و غیره استفاده می‌گردد. شرکت تحول آفرینان صنعت اوراسیا قادر است انواع برج خنک کننده (مدار باز و مدار بسته) با توجه به نیاز شما در اسرع وقت با بهترین متریال را تقدیمتان کند.

تن تبرید مقدار سرمایی است که یک تن وزنی آب را در ۲۴ ساعت به یک تن یخ در شرایط متعارف تبدیل کند یا مقدار سرمایی که یک تن آب ۳۲ درجه فارنهایت را به یک تن یخ ۳۲ فارنهایت تبدیل کند.

یا به عبارت ساده تر و عامیانه یک برج خنک کننده به قدرت یک تن برودت می تواند مقدر گرمای حاصل از کار کرد یک کولر گازی را از ۵۰ درجه سانتیگراد به دمای تر محیط یا نقطه شبنم در حدود ۲۰ درجه سانتیگراد برساند، که با نصب برج، بجای کندانسور هوایی علاوه بر افزایش راندمای و توان برودتی باعث کاهش زیاد مصرف برق نیز میگردد.



برج خنک کننده در چه صنایعی کاربرد دارد؟

کارخانجات تصفیه نمک، معادن استخراج فلزات ارگان ها، موتور ژنراتورهای نیروگاه پراکنده، هتل ها بیمارستان ها، سردخانه ها، ساختمان های اداری نیروگاه های برق، کارخانجات از قبیل رب و کمپوت گلاب گیری و انواع عرق گیری، دستگاه های تزریق پلاستیک و اکسترودر، نبات و آبنبات، قند و شکر ذوب آهن و کوره های القایی، ذوب فلزات (مس آلومنیوم، سرب، روی) و کارخانجات فورج فلزات پتروشیمی، رنگ سازی، باتری سازی

صنایع پتروشیمی



کارخانجات



نیروگاه ها



صنایع تبدیلی پلاستیک



ریاست محترم سازمان بهینه سازی مصرف انرژی کشور

باسلام

احتراما " ابتکارات و نوآوری های زیر در زمینه کاهش مصرف انرژی و بهینه سازی، که توسط مهندس این اداره کل آقای ابوالفضل سعادت مهر انجام گرفته و در طول سالیان گذشته نیز رضایت بخش بوده جهت بررسی و بازدید و ثبت و تایید پروژه های ذیل ارسال می گردد : ت ۸/۱۶

۱. جمع آوری تمامی الکتروپمپ های پر مصرف - کلکتورها ، لوله های سایز بالا ، شیر آلات چدنی و اتصالات مربوطه و جایگزینی چند عدد پمپ کوچک و کم مصرف با لوله های سایز پایین با بازدهی بالاتر
۲. طراحی و ساخت مشعلهای کم مصرف با قدرت 500000 kcal/h (حداقل مصرف ۳۰ تا ۱۰۰ وات در ساعت)
۳. طراحی و ساخت پمپ های سیرکولاسیون بسیار کم مصرف (۲۰ تا ۶۰ وات در ساعت)
۴. مجهز کردن دستگاه های هواساز به سیستم پوشال (رطوبت زن) و در نتیجه کاهش چشمگیر کارکرد چیلر و کاهش مصرف برق در الکتروموتورهای هواساز.
۵. طراحی و ساخت نوعی دستگاه سردکن که در ماههای معتدل سال باعث می شود چیلر بطور کامل از مدار خارج شود (سرمایش مجانی)



۶. اجرای پروژه استحصال هوای گرم و تازه و مجانی از دودکشهای خروجی مشعل ها (بویلرها) به میزان حداقل 250000 Kcal/h و بازگشت آن به سیستم و تزریق هوای گرم و تازه به داخل ساختمان و ایجاد فشار مثبت در داخل ساختمان.

۷. حذف کامل الکتروپمپ و کویل‌های آبگرم مصرفی و طراحی مدار سیرکولاسیون آبگرم مصرفی که با فشار هیدروستاتیکی و بدون پمپ انجام میگیرد. طراحی و نصب یک عدد آبگرمکن دیواری جهت تامین آبگرم مصرفی کل اداره.

۸. طراحی و تفکیک داخلی برجهای خنک کننده (کولینگ تاور) و اجرای عملیاتی در جهت بهینه سازی و در نهایت کاهش الکتروموتورها و مصرف برق از میانگین 16 Kwh به 2 kwh

عبدالله نوری

مدیر کل استاندارد و تحقیقات صنعتی خراسان رضوی

مشهد - بلوار خیام اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی خراسان رضوی

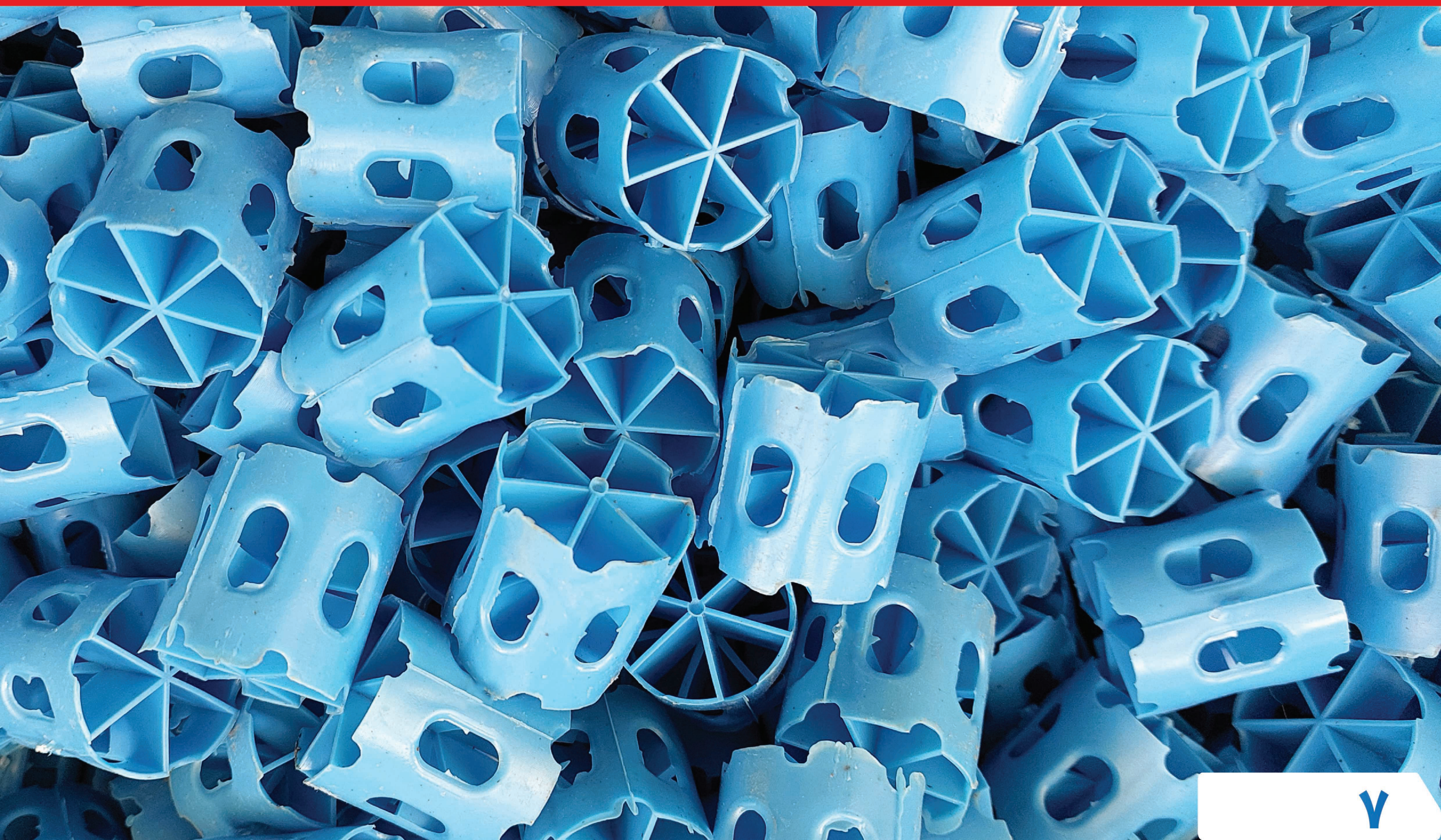
پست الکترونیکی: isirikh@isirikh.ir فاکس: ۰۵۱۳۷۶۸۲۰۷۳ صندوق پستی: ۹۱۷۳۵-۳۴۴

مشخصات پالرینگ ها به شماره ثبت اختراع ۱۰۲۰۳۹

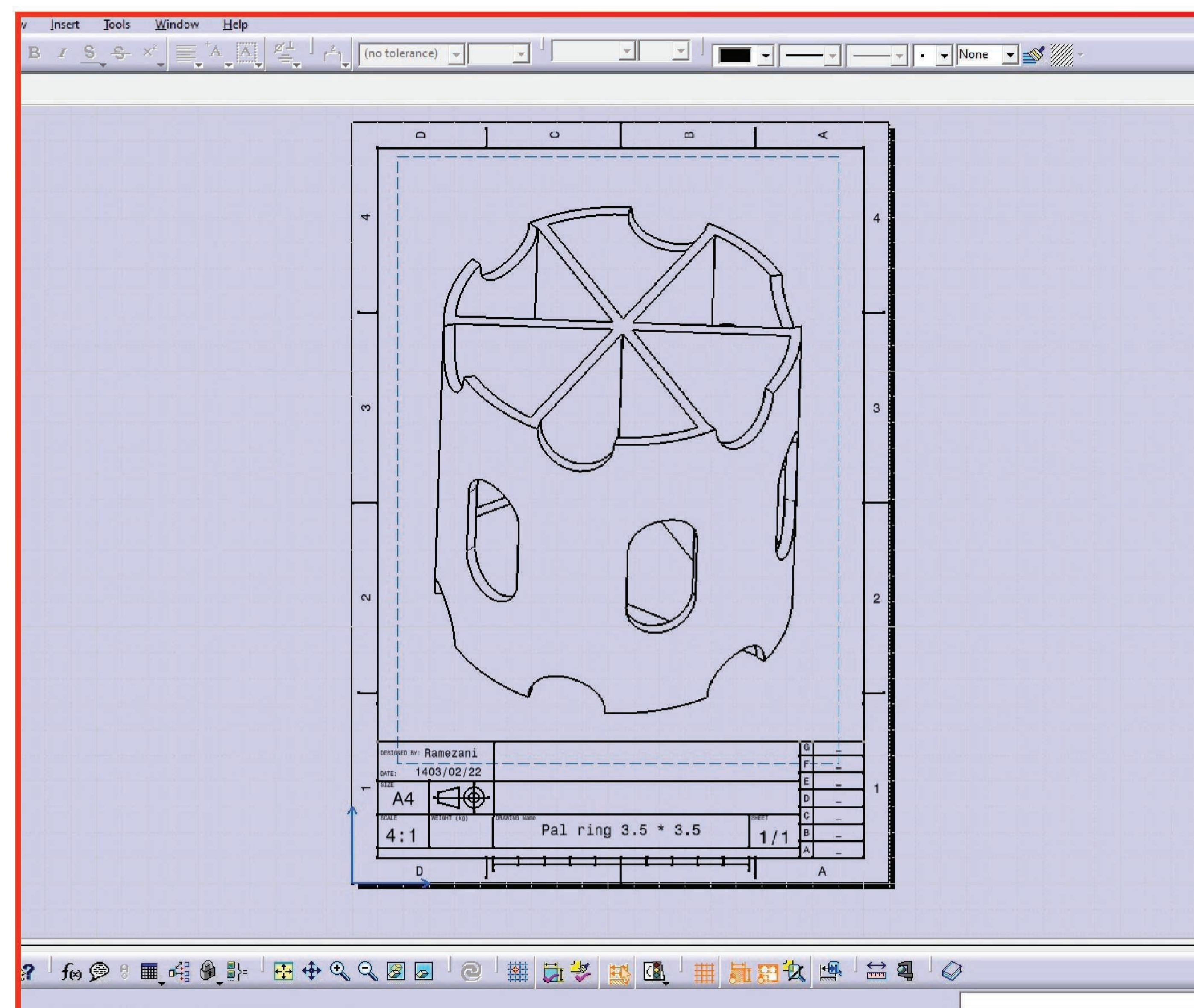
۱. سطح ویژه : ۱۴۱ سانتی متر مربع
۲. متریال : مواد پلی پروپیلن (P.P) یا پلی اتیلن
۳. سایز و انداز: ۳۵×۳۵ میلی متر (۳/۵ × ۳/۵ سانتی متر)
۴. مقدار و تعداد پالرینگ در واحد حجم ۲۰۵۰۰ عدد در هر متر مکعب
۵. طول عمر مفید در سخت ترین شرایط کاری و جوی (پلی پروپیلن ۳۰ سال) (پلی اتیلن ۲۰ سال)



کلیه حقوق مادی و معنوی این کاتالوگ متعلق به صنایع برودتی و حرارتی تحول افرینان صنعت اوراسیا می باشد و هرگونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد



میانگین سطح ویژه در میان انواع پکنینگ های موجود در صنعت، شطرنجی، لانه زنبوری، آکنه شانه تخم مرغی، فیل پک، انواع پارلینگ های نت اسپلش **۸۵ الی ۹۶ متر مربع** در هر متر مکعب می باشد، که در پارلینگ های تولیدی این شرکت سطح ویژه به **۲۸۶ متر مربع** در هر متر مکعب می رسد، با جایگزینی این پارلینگ ها در انواع برج خنک کن، بیشتر از **۳ برابر یا ۲۰۰ درصد** بیشتر باعث افزایش قدرت و راندمان می شود.



سه آیتم خیلی مهم در هر برج خنک کننده

۱. مقدار دبی و حجم هوای ورودی به شبکه پارلینگ های داخلی برج
۲. مقدار دبی و حجم آب گرم ورودی و ریزشی بر روی شبکه و پارلینگ های داخل برج
۳. سطح ویژه یا مقدار سطح تماس که توسط جداره پارلینگ های داخلی، بین هوای ورودی و آب گرم ورودی ایجاد می شود که در پارلینگ های تولید شرکت تحول آفرینان صنعت اوراسیا این سطح تماس، به بالاترین حد استاندارد رسیده است.



کسب مقام برتر برج خنک کننده رویداد نوآوری تکاپ و چندین فقره گواهی ثبت اختراع بین المللی

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
 گواهی نامه ثبت اختراع

۹۲/الف/۰۰۰۴۹۲

مشخصات مالک: ابوالفضل سعادت مهر، (۵۰٪) شماره ملی: ۰۷۰۲۳۷۷۴۲۲، نشانی: استان خراسان رضوی - شهرستان مشهد - بخش مرکزی - شهر مشهد-آیت اله عبادی-خیابان شهیدعزیزی ۲-کوچه فرخنده-پلاک ۹-طبقه اول-، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران حسین سعادت مهر، (۵۰٪) شماره ملی: ۰۶۹۰۲۸۱۴۷۱، نشانی: استان خراسان رضوی، شهرستان مشهد، بخش مرکزی، شهر مشهد، محله آیت اله عبادی، خیابان شهیدعزیزی ۲، کوچه فرخنده، پلاک ۹، طبقه اول، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران
مشخصات مخترع: ابوالفضل سعادت مهر، شماره ملی: ۰۷۰۲۳۷۷۴۲۲، نشانی: استان خراسان رضوی - شهرستان مشهد - بخش مرکزی - شهر مشهد-آیت اله عبادی-خیابان شهیدعزیزی ۲-کوچه فرخنده-پلاک ۹-طبقه اول-، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران حسین سعادت مهر، شماره ملی: ۰۶۹۰۲۸۱۴۷۱، نشانی: استان خراسان رضوی، شهرستان مشهد، بخش مرکزی، شهر مشهد، آیت اله عبادی، خیابان شهیدعزیزی ۲، کوچه فرخنده، پلاک ۹، طبقه اول، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران
عنوان اختراع: پالینگ برج خنک کننده استوانه ای فشرده از طریق افزایش سطح تماس
طبقه بندی بین المللی: F28F 25/00; B21D 53/16; B01J 19/03; B01D 3/01
حق تقدم:
نمودار و تاریخ اظهار نامه اصلی:
تاریخ ثبت اختراع: ۱۳۹۹/۰۲/۳۱ تاریخ ثبت اختراع بین المللی: ۱۳۹۹/۰۲/۳۱ تا ۱۳۹۹/۰۲/۳۱ تاریخ ثبت اختراع بین المللی: ۱۳۹۹/۰۲/۳۱ تا ۱۳۹۹/۰۲/۳۱
مهرهاده ایلیسی رئیس اداره ثبت اختراعات مرکز مالکیت معنوی مهرهاده ایلیسی تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۲۴ رئیس اداره ثبت اختراعات

مدت حمایت اختراع ۲۰ سال از تاریخ تسلیم اظهارنامه می باشد منوط به اینکه اقساط سالانه اختراع در مواعد مقرر توسط متقاضی پرداخت شود

* تمام گواهی نامه، توصیف ادعا، نظرسنجی و ثبت اختراع در روزنامه رسمی کشور درج می شود.

* در صورت تعدد مخترعین، مالکین و یا ثبت اختراع در روزنامه رسمی کشور درج می شود.

لوح سپاس

جناب آقای ابوالفضل سعادت مهر
 ترمیم افق های روشن علمی و تحقیقاتی و تکنولوژی استفاده های سرشار آینده سازان این مرز و بوم جز با اهتمام والای تاسکوان عرصه های علم و صنعت میسر نمی گردد. بدینوسیله:
کسب مقام سوم با عنوان طرح "برج خنک کننده"
 در رویداد نوآوری تکاپ رانیک می گویم.
 با امید اینکه فعالیتات عیدیه حضرت ربوبی با عنایت جزم و اراده ای آهنگین در میان ملی و فراملی در پی شرف اهداف عالی و عالی ایران عزیز پیشانیاز باشد.

سید مهدی زاده مقدم
 مدیر عامل و مدیر عامل
 شرکت رانیک

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
 گواهی نامه ثبت اختراع

۹۲/الف/۰۰۰۲۱۲۴

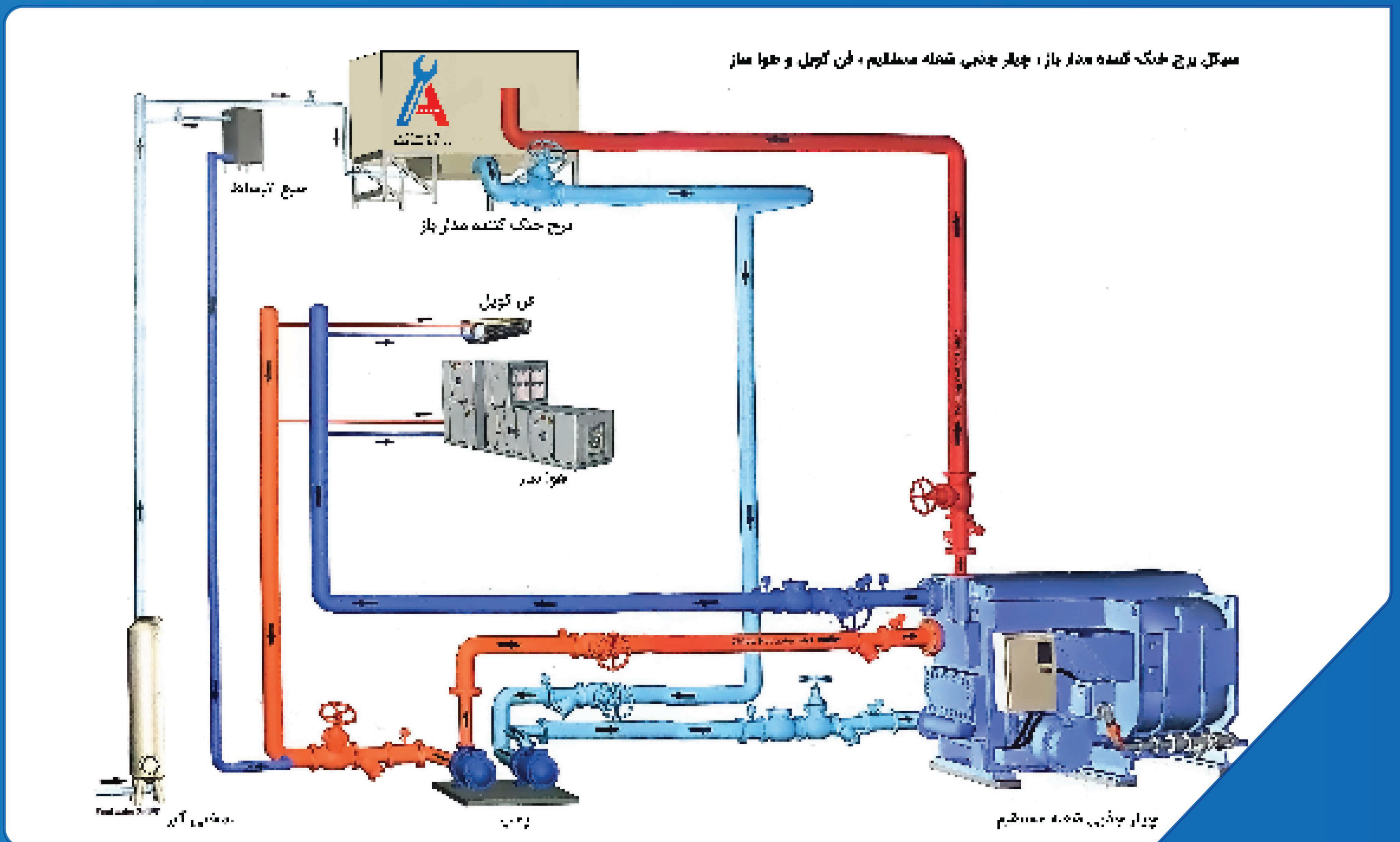
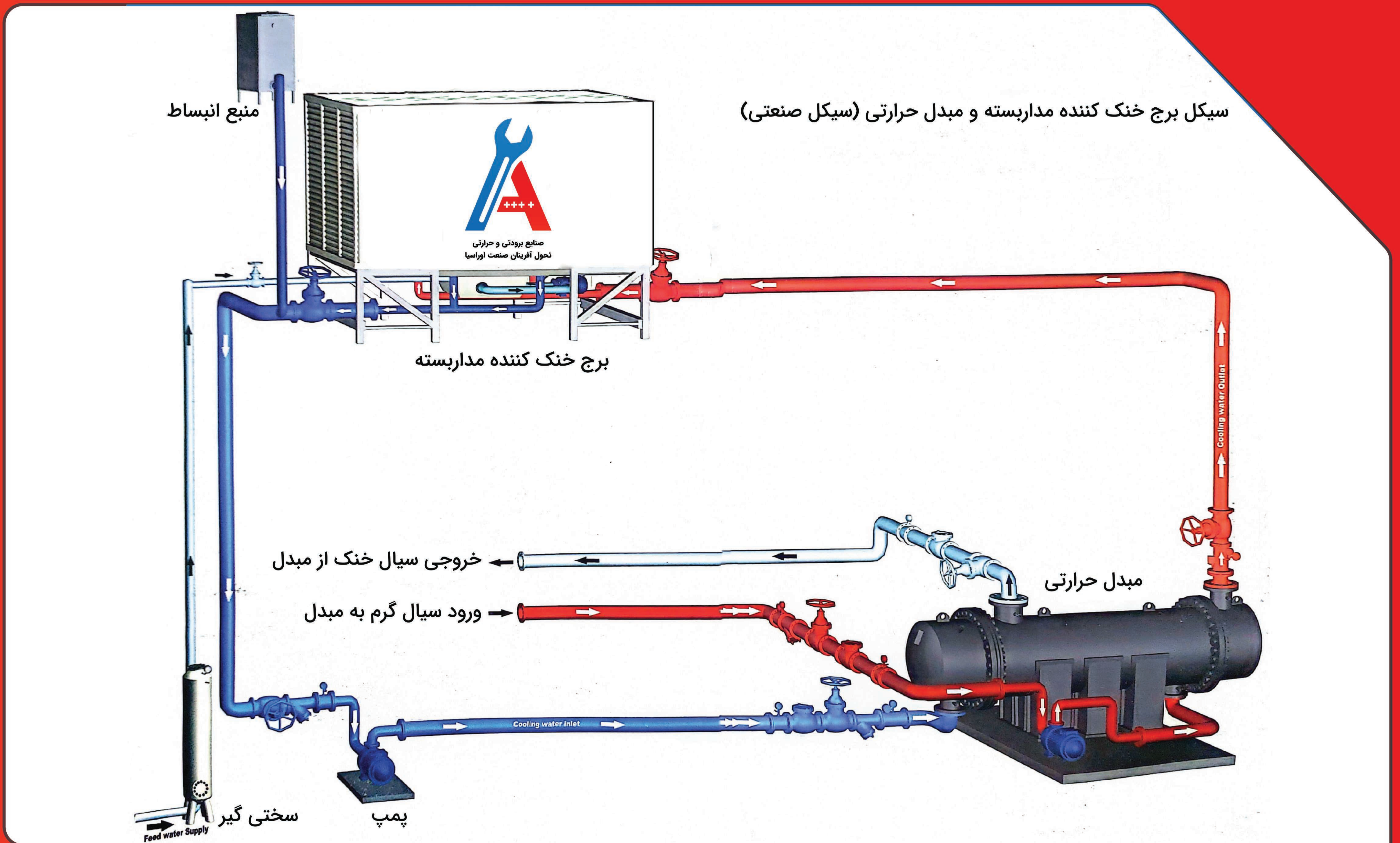
مشخصات مالک: ابوالفضل سعادت مهر، (۵۰٪) شماره ملی: ۰۷۰۲۳۷۷۴۲۲، نشانی: استان خراسان رضوی - شهرستان مشهد - بخش مرکزی - شهر مشهد-آیت اله عبادی-خیابان شهیدعزیزی ۲-کوچه فرخنده-پلاک ۹-طبقه اول-، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران یاسمن سعادت مهر، (۵۰٪) شماره ملی: ۰۹۲۴۱۷۳۱۳۰، نشانی: استان خراسان رضوی، شهرستان مشهد، بخش مرکزی، شهر مشهد، محله آیت اله عبادی، خیابان شهیدعزیزی ۲، کوچه فرخنده، پلاک ۹، طبقه اول، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران
مشخصات مخترع: ابوالفضل سعادت مهر، شماره ملی: ۰۷۰۲۳۷۷۴۲۲، نشانی: استان خراسان رضوی - شهرستان مشهد - بخش مرکزی - شهر مشهد-آیت اله عبادی-خیابان شهیدعزیزی ۲-کوچه فرخنده-پلاک ۹-طبقه اول-، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران حسین سعادت مهر، شماره ملی: ۰۶۹۰۲۸۱۴۷۱، نشانی: استان خراسان رضوی، شهرستان مشهد، بخش مرکزی، شهر مشهد، آیت اله عبادی، خیابان شهیدعزیزی ۲، کوچه فرخنده، پلاک ۹، طبقه اول، کد پستی: ۹۱۹۳۸۴۴۵۴۹، تابعیت جمهوری اسلامی ایران
عنوان اختراع: برج خنک کننده (کمپکت) استوانه ای فشار مثبت با سیستم دهم پنج بعدی از فضای داخلی پارالینگ ها
طبقه بندی بین المللی: F28C 1/02
حق تقدم:
نمودار و تاریخ اظهار نامه اصلی:
تاریخ ثبت اختراع: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ تاریخ ثبت اختراع بین المللی: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ تا ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ تاریخ ثبت اختراع بین المللی: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ تا ۱۳۹۸/۱۲/۰۶
مهرهاده ایلیسی رئیس اداره ثبت اختراعات مرکز مالکیت معنوی مهرهاده ایلیسی تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۰۳ رئیس اداره ثبت اختراعات

مدت حمایت اختراع ۲۰ سال از تاریخ تسلیم اظهارنامه می باشد منوط به اینکه اقساط سالانه اختراع در مواعد مقرر توسط متقاضی پرداخت شود

* تمام گواهی نامه، توصیف ادعا، نظرسنجی و ثبت اختراع در روزنامه رسمی کشور درج می شود.

* در صورت تعدد مخترعین، مالکین و یا ثبت اختراع در روزنامه رسمی کشور درج می شود.

سیکل برج خنک کننده مدار بسته



سیکل برج خنک کننده مدار باز

از اصلی ترین اشکالات نسل قدیم و منسوخ شده برج های موجود در جهان صنعت که سعی در برطرف کردن آنها نمودیم:

✗ پرش بیش از حد قطرات آب به بیرون از دهانه برج
✓ که میزان آب تبخیری و هدر رفتن آب را در برج های مدار باز تا ۶۰٪، در برج هیبرید کویلی ۶۶٪ و در آدیباتیک تا ۸۲٪ کاهش داده ایم.

✗ مصرف بیش از حد انرژی برق
✓ که با استفاده از تابلوهای برق هوشمند اینورتردار، که مختص این دستگاه میباشد. در فن بلویرهای برج و پمپ های سیرکولاسیون وابسته تا ۴۰٪ کاهش داده ایم.



✗ اشغال بیش از حد فضا و مکان در واحد حجم و سطح
✓ که فضای اشغال شده را در واحد سطح تا ۱۰ برابر و حجم را ۲۰ برابر کاهش داده ایم.

✗ استهلاک زیاد و خرابی های زودرس در قسمت های دوار آب پخش کن، شامل بلبرینگ ها و کاسه نمدها که دائماً داخل آب غوطه ور هستند و سیستم چرخ و پرگردان لوله های (پی وی سی) که سوراخ های ریز جدار لوله ها، بیشتر اوقات مسدود و بند می شوند و برای به حرکت درآوردن و چرخاندن دستک های آبریز، باید مقدار دبی و جریان آب ورودی بسیار زیاد و پرفشار باشد.

✓ بدلیل حذف کلیه قطعات مکانیکی و سنگین و پر استهلاک و پر هزینه، طول عمر این دستگاه کم مصرف بسیار افزایش یافته و میزان خواب و توقف دستگاه در حین کار را، به حداقل ممکن رسانده ایم.

حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا



لرزش زیاد به دلیل استفاده از قطعات سنگین و پر استهلاک ✖
صدای حاصل از کارکرد را به ۱۳۵ دسی بل کاهش داده ایم. ✔

یکی دیگر از معایب برج های موجود در بازار این است ✖
که پس از مدتی به دلیل ترشحات و پرتاب قطرات تمام
جداره های اطراف بدنه گچ، شوره و قندیل میبندد و ظاهر
نامناسبی پیدا میکند.

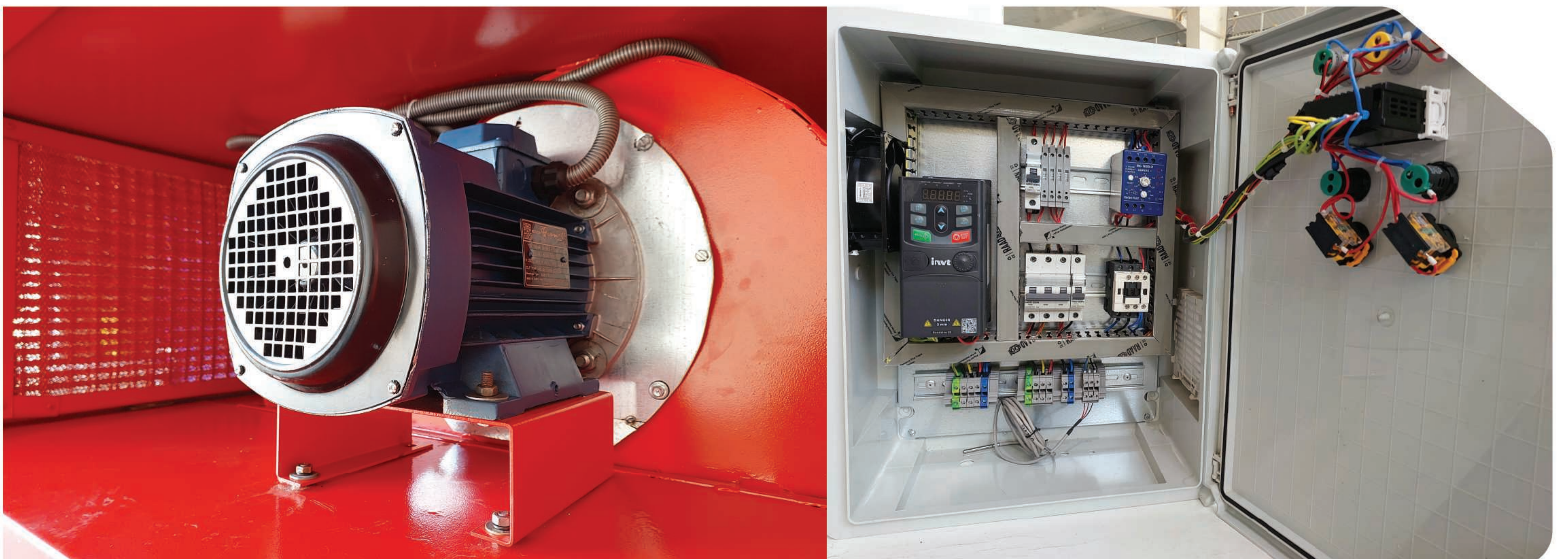
همچنین کارایی و راندمان بسیار کم نسبت به حجم زیاد
باعث شده است که بیشتر کارخانه های صنعتی بالغ بر
۵ تا ۱۰ عدد دستگاه برج خنک کننده استفاده کنند.

به لطف خدا توانسته ایم با اختراعات و نوآوری هایی که در ✔
برج های تولیدی این شرکت داشته ایم به حداکثر راندمان
در دنیا برسیم، طوریکه فقط با نصب یک برج، چندین برج
قدیمی از مدار خارج می شود و صرفه جویی بسیار زیادی در
آب، برق، فضا و هزینه اتفاق می افتد.

بدنه برج های فایبر گلاس که معمولا از نمد پشم شیشه ۳۰۰ ✖
ساخته شده اند به دلیل نازک و شکننده و ضربه پذیر بودن
طول عمر پایینی دارند، بازیافت نمیشوند و سرطان زا هستند
که به دلیل حذف قطعات سنگین و پر استهلاک و استفاده از ✔
متریال منحصربفرد (پلی اتیلن - استنلس استیل) طول عمر
بالغ بر ۳۰ سال، افزایش یافته و میزان خواب دستگاه به
حداقل رسیده است.

برخی از ویژگی های منحصر بفرد برج های تولیدی شرکت ما

- ✓ امکان اسید شویی پالرینگ ها و قطعات داخلی برج و کویل ها روی خود دستگاه فقط در مدت ۲ ساعت
- ✓ تکثیر تعداد الکتروموتور و بلوئر فن های سانتریفوژ از یک عدد به چندین عدد (در یک برج ۵۰۰ تن از ده دستگاه حلزونی و فن دمنده، استفاده می شود) این تکنیک باعث میشود در تمامی سطوح داخلی برج و لابلای انبوه شبکه پالرینگ ها، فشار و جریان هوای ارسالی، یکنواخت و مداوم، توزیع شود.
- ✓ تکثیر تعداد آبفشان و چترهای آب پخش کن که باعث می شود در تمامی نقاط و سطوح شبکه پالرینگ ها جریان آب گرم بصورت یکسان و مداوم، توزیع و تقسیم شود.
- ✓ تمام مدل های تولیدی این شرکت، مجهز به فیلتر های چندلایه هوای هستند که باعث می شوند علاوه بر افزایش طول عمر محصولات داخلی و افزایش راندمان میزان نشت گچ و املاح بر روی پالرینگ ها و خصوصاً بر روی قسمت های داغ همانند کویل ها، کندانسورها و مبدل های حرارتی، به شدت کاهش یابد
- ✓ سیستم گارد و حفاظ سرتاسری بر روی شبکه فیلترینگ نیز نصب می شود، این لورها باعث می شوند تا جریان هوای مکنده به زیر دهانه برج (عاری از گرد و خاک و غبار) یکسان و متعادل توزیع شود و علاوه بر حفظ زیبایی و استحکام و جلوگیری از صدمات فیزیکی به شبکه فیلتر از ورود برف و ریزش آب و باران به قسمت های مکنده و فیلترها جلوگیری کنند.
- ✓ مجموعه سرتاسری گارد در دهانه بالایی برج، با شبکه بندی استیل که علاوه بر حفظ زیبایی و استحکام هوای گرم را جهت داده و تحت تأثیر قرار می دهد تا هوای ورودی به زیر شبکه برج، هوای خشک و تمیز و عاری از رطوبت باشد.



صنایع برودتی و حرارتی تحول آفرینان صنعت اوراسیا

- ✓ با افتخار جدیدترین نسل از برج های خنک کننده دنیا را با آخرین تکنولوژی روز با پشتوانه ۵ فقره گواهینامه ثبت اختراع بین المللی به حضورتان معرفی میکنیم.
- ✓ کاهش مصرف آب به دلیل استفاده بهینه و کارآمد از شبکه قطره گیر، شبکه فیلترینگ، پالرینگ های سوپر کولینگ و توزیع مناسب جریان آب و هوا که به منظور تامین آب تغذیه و جبرانی فقط از یک شیلنگ کولری جهت تامین آب مصرفی انواع برج خنک کننده استفاده می شود.
- ✓ کاهش مصرف برق به دلیل استفاده از تابلو برق های هوشمند اینورتر دار، که تا ۴۰٪ کاهش یافته است.
- ✓ کاهش فضای اشغال شده در واحد سطح تا ۱۰ برابر و در واحد حجم تا ۲۰ برابر کاهش یافته است. (بدلیل حذف فضاهای کور و اضافه، استفاده از پالرینگ های با سطح ویژه و حذف کلیه قطعات مکانیکی)
- ✓ به دلیل استفاده از متریال درجه یک طول عمر دستگاه به ۳۰ سال افزایش یافته است.
- ✓ به دلیل ساختار منحصر بفرد و رسیدن به بالاترین راندمان ممکن، فقط با جایگزینی هر یک عدد برج میتوانید چندین برج قدیمی‌تان را از مدار خارج کنید.
- ✓ برج ها دارای ۱۲ ماه ضمانت و خدمات پس از فروش می باشند.
- ✓ در ابتدا شرایط شما توسط مهندسین ما بررسی و بعد با توجه به نیاز شما برج بصورت شخصی سازی شده، برایتان طراحی و ساخته خواهد شد تا با کمترین هزینه بیشترین راندمان را داشته باشید.

☎ ۰۹۱۵۴۰۰۲۱۰۸

☎ ۰۹۱۵۵۱۹۱۸۹۰

سعادت مهر - گلندرزی

جهت مشاوره رایگان

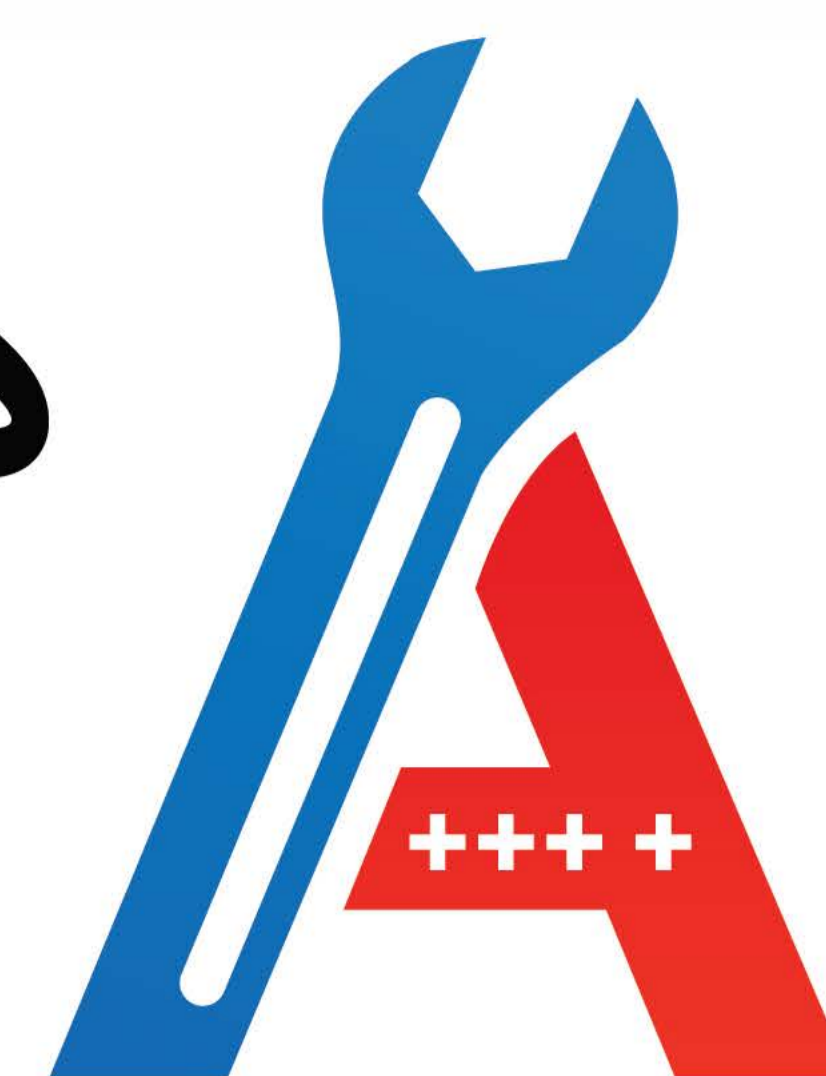
می توانید همین الان

با ما تماس بگیرید

CERTIFIED

دارای گواهینامه ثبت اختراع بین المللی

International patent certificate



۰۹۱۵۴۰۰۲۱۰۸ - ۰۹۱۵۵۱۹۱۸۹۰



www.borodatiachar.com



[پکینگ.com](http://www.packing.com) [پالرینگ.com](http://www.palring.com) [تاسیسات.com](http://www.tasiseat.com)



tahavolafarinansanat@gmail.com



شهرک صنعتی مشهد (جاده کلات)
کوشش جنوبی سوم - قطعه ۱۱۸



سعادت مهر - گلندرزی