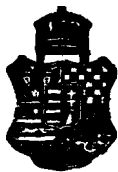


Megjelent 1917. évi december hó 15-én.

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

# SZABADALMI LEIRÁS

71734. szám.

V/h. OSZTÁLY.

**Hidegfejlesztő gépekhez való kondenzátor.**

**MASCHINENBAU-ANSTALT HUMBOLDT CÉG CÖLN-KALKBAN.**

A bejelentés napja 1916 november hó 22-ike. Elsőbbsége 1916 január hó 24-ike.

A jelen találmány hidegfejlesztő gépekhez való kondenzátorra vonatkozik és lényege az, hogy a hűtőhatást három fázisra osztja úgy, hogy a gázok túlhevítő melegét egy előre kapcsolt hűtőoszlop vezeti el azáltal, hogy a túlhevített gőzöket a hűtőfolyadékban vezetjük keresztül, mire a kondenzátor hűtőkígyóinak első szakasza a most már túl nem hevített, hanem csak telített gőzöket kondenzálja, végül a kondenzátor hűtőkígyóinak további, az elsőől elkülönített szakaszában a kondenzátum a hűtővíz hőfokára hűl le.

E hűtőeljárás egyes részei önmagukban véve ismeretesek már, új azonban az a kondenzátor, mely az eljárás valamennyi fázisát zárt egymásutánban, a maga összességében egymagában véghezvinni engedi.

A találmány tárgya a mellékelt rajzon egy foganatosítási példájában van bemutatva, és pedig: az

1. ábra a kondenzátort oldalnézetben, részben az (a) előhűtő függélyes metszetében mutatja, míg a

2. ábra az előhűtő keresztmetszete a (h) háromszoros csőcsatlakozás helyén.

A rajzon (a) jelöli az előhűtőnek ne-

vezhető előrekapcsolt hűtőoszlopot, (b) az ebben elrendezett merülőcsövet, mely a (g) csőtoldaton át bevezetett hűtendő (kondenzálandó) túlhevített komprimált gázokat (gőzöket) az (a) előhűtőben lévő hűtőfolyadék alá vezeti. E merülőcső alsó vége e célra lyukakkal van ellátva, melyek abból a gőzök egyenletes akadálytalan kilépését engedik meg. Az (a) előhűtő felső (1) csőtoldalathoz csatlakozó első kondenzátorhűtőkígyó. (c)-vel van jelölve. Ebben megy végbe az (a) előhűtőben már telített gőzzé lehűlt gőzök kondenzációja. Ez pl. háromszoros csőkígyóból álló hűtő, alsó részével, az (a) előhűtő (h) csőtoldalathoz csatlakozik (2. ábra) és a kondenzátumot hűtőfolyadékul ebbe vezeti be.

Az (a) előhűtőből azután ez a folyadék a (d) csőtoldaton át a második (e) kondenzátor hűtőkígyóba jut, mely az első (c) kondenzátorhűtőkígyóval ellentétben, egyszerű (egy csőből álló) hűtő és melyben a hűtőfolyadék a hűtővíz hőfokára hűl le.

Az (i) csőtoldaton át azután a lehűlt hűtőfolyadék a hidegfejlesztőgép elgőzöltetőjébe vezethető.

Az (a) előhűtő lefelé meg van hosszab-

bítva, hogy esetleg a gőzökkel a kompresszorból tovaragadt olajrészecskék elkülönítését tegye lehetővé. Ezek az olajrészecskék ugyanis az előhűtő alsó részében összegyűlnek és a (k) csőtoldaton át időnkint lebocsáthatók.

Az (a) előhűtő végül (f) folyadékfölszínmutatóval van ellátva, mely lehetővé teszi, hogy a kondenzátor töltését bármikor megállapíthassuk, mely előny eddig ilyen kondenzátoroknál nem volt meg.

További fontos előnye a találmány tárgyának, hogy a végső lehűtőt, mint említettük, egyszerű hűtőkígyóként lehet kiképezni és így a lehűtendő kondenzátumok nagyobb sebessége érhető el, a hűtőhatás tehát gazdaságosabbá tehető, mint eddig, mert tudvalevőleg a melegítési koefficiens a sebesség növekedésével kedvezőbb lesz.

A rajzon föltüntetett függélyes elrendezésű (a) előhűtőnél (hűtőoszlopnál) még az a szerkesztési előny is származik, hogy a hűtőoszlop egyszersmind gyűjtőtartállyul szolgálhat a csatlakozó hűtőkígyók végei számára, amivel költséges és bonyolult illeszkedési öntvényeket megtakaríthatunk.

Természetes azonban, hogy vízszintesen is elrendezhető az (a) előhűtő, ami főleg nagyobb telepeknél lesz ajánlatos.

A kondenzátor akár befecskendezési, akár ellenáramlási hűtőként nyerhet alkalmazást.

#### SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Hidegfejlesztő gépekhez való kondenzátor, melynek jellemzője az, hogy a

hűtőhatást három fázisra osztja úgy, hogy mindenekelőtt a gázoknak (gőzöknek) hűtőfolyadékot tartalmazó előhűtőn való keresztülvezetésével azok túlhevítő melegét elvezeti, mire a kondenzátorhűtőkígyók első szakaszában a most már csak telített gőzök kondenzálódnak, végül a kondenzátorhűtőkígyók további, az elsőtől elkülönített szakaszában a hűtőfolyadék (kondenzátum) lehűlése történik.

2. Az 1. pontban igényelt kondenzátor fogatosítási alakja, melynek jellemzője az, hogy a hűtőkígyó második, lehűtő szakasza egyszerű csőkígyóként van kiképezve, hogy a sebesség növelésével a hűtőhatást gazdaságosabbá lehessen tenni.
3. Az 1. pontban igényelt kondenzátor fogatosítási alakja függélyesen álló előhűtőoszloppal, melynek jellemzője az, hogy az előhűtőoszlop egyszersmind közös gyűjtőtartállyként van kiképezve a hozzácsatlakozó kondenzátorkígyók számára.
4. Az 1. és 2. pontban igényelt kondenzátor fogatosítási alakja, melynek jellemzője az, hogy a hűtőoszlop folyadékfölszínmutatóval van ellátva, a kondenzátortöltés megfigyelhetése céljából.
5. Az 1. és 3. pontban igényelt kondenzátor fogatosítási alakja, melynek jellemzője az, hogy az előhűtőoszlop lefelé meg van hosszabbítva, hogy a gázoktól a kompresszorból esetleg tovaragadt olajrészecskéket leválasztani lehessen.

(1 rajzlap melléklettel.)

Hidegfejlesztő gépekhez való kondenzátor.

MASCHINENBAU-ANSTALT HUMBOLDT CÉG CÖLN-  
KALKBAN.

