

복합난방시스템으로 개발 가속화

컴퓨터와 연결로 리모트콘트롤 내장방식 이뤄
각종 편리기능을 지닌 고급형 보일러로 발전예상

산업혁명의 계기로 선박기술이 발달한 영국이 보일러제조기술이 가장 발달한 나라란 것은 선박의 기관실내부가 보일러의 원리와 같았기 때문이라고 한다.

19세기경 부터 유럽지역에서는 난방기구의 발달을 가져왔지만 국내에 보일러가 선을 보인것은 6.25 동란후 미군이 국내에 주둔하면서 부터라고 관계자들은 말한다.

입식생활에 익숙한 그들은 유류용온수보일러를 사용하였지만 구명탄용온수보일러는 우리 실정에 맞도록 우리기술로 개발했던 것이다. 해방후 우리는 살기에 급급하였고 70년대 유가인상으로 유류용온수보일러 사용은 엄두도 낼 수 없었다.

1986년 2월 유가하락이후

제조업체에서는 비로서 시장성에 눈을 돌리기 시작하면서 유류용온수보일러에 대한 기술개발에 전력을 쏟기 시작했다.

시스턴식 급수방법이 유류용 온수보일러의 일반원리

밀폐된 용기내에 물을 넣어 가연성 물질을 연소시켜 증기 또는 온수를 발생시키는 압력용기가 바로 보일러이다.

구조에는 관내에 물과 증기가 들어있고, 관의 외부표면을 가열하는 보일러가 수관식이며 물과 증기가 둘러 싸인 직선관내로 연소 가스가 지나가는 보일러는 연관식이다. 유류용온수보일러 종류는 연소방법에 따라 포트식, 압력분무식, 회전분화식, 기화식 등이 있고 용도별로는 난방용과 급

탕용이 있으며 가열방식에 따라 직접난방인 1회로식과 간접가열방식으로 2회로식이 있다. 급수방법에는 수도에서 직접연결방법과 시스턴식이 유류용온수보일러의 일반원리이다.

이러한 일반원리에서 다목적기능이 개발되었으며 또 앞으로도 개발의 여지가 있다고들 관련업체는 말한다.

1982년 5월 유류용온수보일러 제조허가를 획득한 이래 썬웨이 햇님미니온수보일러를 1986년도 부터 난방용, 급탕전용, 난방온수겸용을 생산하는 주식회사 신진기계는 강압통풍식 버너를 사용, 자동장치 IC회로를 채택하여 연료주입 24시간전에 멜로디가 울리며 최적의 연소상태를 유지시켜 준다는 보일러를 개발 시판하는 (주)신진기계 기술개발실 김규석 주임은 『87년도 상반기 부

터 불붙기 시작한 유류용온수보일러 시장에 대처해 나가기 위해 하반기에 쉐웨이 F·F 마이콤 보일러를 개발했습니다. 햇님미니 온수보일러보다 동체구조가 더욱 간단해졌고, 버너작동시 소음이 적게나며, 본체에 공기에열기를 부착하고 동파방지 회로가 내장되어 있어 동파에도 큰 우려가 없도록 제작했지요』라며 신개발품에 대해서 피력한다.

F·F 방식은 강제급배기방식으로 연소에 필요한 공기는 실외에서 직접 빨아들이고 연소된 공기는 다시 실외로 방출시킴으로 실내에서는 산소가 결핍되거나 냄새, 그을음등이 전혀 없으며 소음이 없는 혁신적인 연소방식이라고 대원 보일러(주) 김현익 기획실장은 말한다.

유류용온수보일러를 개발 시판 중인 현 KS 로켓트보일러공업(주), 경동기계(주), (주)새생활, (주)신진기계, 대원보일러(주), 우성기계 등 제조업체 기술팀들은 대부분의 유류용온수 보일러는 일반원리하에 다목적기능을 부착 개발해 왔었다고 한다.

향후 유류용온수보일러 개발에 대해서는 제작공정을 더욱 간소화 시켜 싼가격으로 공급을 하며 보일러 모델에 더욱 최신화를 기해 가전제품처럼 어느장소, 어느 자리에도 어울릴수 있도록 유류용 온수보일러를 개발할 방침을 설정해두고 각사의 기술팀들은 전력투구 하고있다.

유류용온수보일러의 모델명은 12,500Kcal~500,000Kcal와 FF 12,500Kcal, 15,000Kcal가 있으며 시판중에 있는 모델들이다.

경동기계(주) 개발실 김현옥씨

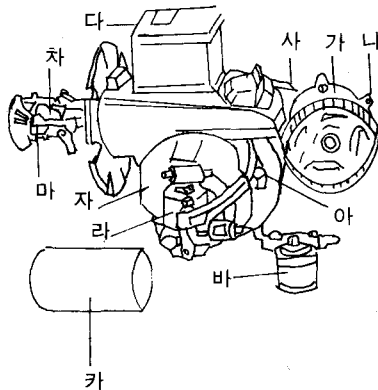
는 소형주택과 서민아파트 11평, 13평에는 12,500Kcal가 적당한 열량을 낼 수 있으며, 가격도 서민층 경제에 큰 영향을 주지 않아 좋으며 장소가 협소하여 적은공간에 설치할 경우는 FF 타입이 적합하다고 한다.

유가하락이후 나타난 경제구조의 한 단면인 현상이 서민층에서 염두도 낼 수 없던 유류용온수보일러가 다양한 기능과 모델로 구명탄용온수보일러를 침식하면서 서민층에게 선호도가 높아지고 있다고 전문가들은 말하고 있다.

가정용 온수보일러는 대부분 건타입 버너사용

버너의 기능은 유류용온수보일러의 심장 부위이며 가정용 온수보일러는 대부분이 건타입 버너(Gun Type Burner)를 사용하며 이 버너는 연소용 공기를 공급하는 송풍기와 버너노즐등을 입체로 조립한 것으로 각 부위가 기능적으로 작동이 원활하여 고장이 적고 제어장치의 이용도 용이하며 사용이 간편하다고 한다.

<그림 1> 버너 각부품 명칭 및 기능



향후 유류용 온수보일러 개발에 대해서는 제작공정을 더욱 간소화시켜 싼가격으로 공급하고 보일러 모델에 더욱 최신화를 기해 가전제품처럼 장소에 구애받지 않고 어울릴 수 있도록 유류용 온수보일러를 개발할 방침으로 각사의 기술팀들은 개발에 전력투구하고 있다.

특집

- 가. 전동기-송풍기의 팬(fan)을 회전시킨.
- 나. 송풍기-연소에 필요한 공기를 공급시킨.
- 다. 점화트랜스-고압전류로 점화봉을 통해 전기 불꽃을 이용하여 분무된 연료를 점화시킨.
- 라. 전자펌프-연료를 가압(7kg/cm²)시켜 노즐로 공급.
- 마. 노즐-연료를 분무시켜 완전연소가 이루어지도록 함.
- 바. 오일필터-연료중의 이물질이나 수분을 분리시켜 전자 펌프나(스프레이더) 노즐이 막히는 것을 방지함.
- 사. 광전관(C.D.S)-화염상태를 감시하며 화염의 이상을 감지함.
- 아. 에어뎀퍼-연소에 필요한 공기량을 조절.
- 자. 에어코크-전자펌프내의 공기를 빼준다.
- 차. 점화봉-점화트랜스의 고압전기로 불꽃을 형성시킨.
- 카. 에어튜브-풍향을 유도하여 화염을 형성시킨.

건타입(Gun Type) 경우 버어너(Oil Burner)는 액체 연료에 고압력을 가하여 연료유를 미립화 연소시키는 연소기로서 위와 같은 구조를 가지고 있으며

- 회전부분
- 고정부분
- 안전제어부분으로 대별

할 수 있다.

회전부분은 연료공급 pump, 연소용공기를 공급하는 Sirocco Fan과 회전부분에 동력을 공급하는 Motor로 구성되어 있다.

연료공급 pump의 경우 시간당 연료소비량이 3kg/H까지는 전자 pump를 사용하는

것도 있으며, 이때 연료공급 pump의 동력은 Motor에서 받지 않고 직접 전원으로 부터 받는다.

고정부분은 연료를 미립화하는 Nozzle, 화염을 안정시키는 보염기점화를 위한 점화장치, 연소용공기 흡입구, 연소용공기량을 조절하는 조절기(Damper), 연소용공기의 이송을 위한 Tube 등으로 구성되어 있으며 Nozzle은 연료유를 분무할때 연료에 선회류를 발생시키며, 보염기 역시 연소용공기에 선회를 부가한다.

보염기는 판형과 선회기형이 있으며 대부분 선회기형 보염기를 사용하고 있으며, 점화장치는 점화봉과 점화용변압기(Transformer)로 구성되어 있다.

Burner가 가동을 중지한 후 연소용공기 흡입구로 유입된 공기의 유동으로부터 화실의 여열을 잃어버리지 않도록 연소용공기 흡입구를 차단하는 구조를 가진것도 있다.

연소용공기 흡입구를 차단하는 기구로 유압 Cylinder를 이용한 것과 차단장치의 자중을 이용한 것도 있다.

연소량의 증감에 따라 항상 연소상태를 양호하게 유지하기 위하여 연료분사 Nozzle과 보염기의 간격을 임의로 조절할 수 있는 구조로 된 것도 있다.

안전제어부분은 제어기, 화염감시기, 연료차단 Valve로 구성되어 있으며 제어기는 기계식과 전자식이 있고, 화염감시기에는 열감지식과 광감지

식이 있다.

연료공급 pump로 Gear pump를 사용하는 경우 시간당 연료 소비량이 8kg 이하에서는 연료차단 Valve가 Gear pump에 내장된 것을 사용하고 있으며, 연료공급 pump로 전자식 pump를 사용할 경우에는 연료차단 Valve를 부착하지 않는다. 특히 시간당 연료소비량이 60kg 이상인 열사용기기에 사용하는 건타입(Gun Type) 경우 버어너(Oil Burner)의 경우 연소용공기를 공급하는 송풍기가 분리된 분리형 Burner도 있다.

이 Burner를 사용할 경우 연소용공기를 약 70℃까지 예열하여 공급할 수가 있어 연소상태가 향상되고 배기가스의 폐기율을 회수할 수 있어 열사용기기의 열효율을 높일 수 있는 장점이 있다.

분리형 Burner는 pump 구동용 Motor와 송풍기 구동용 Motor가 별도로 갖추어져 있으며, 연소량 증감에 따라 자동적으로 연소량공기량을 조절할 수 있는 기능을 갖춘 것도 있다.

건타입(Gun Type) 경우(Oil) 버어너(Burner)의 최대 연소량에 따라 (표-1) 및 (표-2)와 같이 분류된다.

<표-1> 한국공업규격에 따른 분류

연료분사량기호	연료분사량범위(kg/H)
G-8	3~8
G-15	8~15
G-30	15~30
G-45	23~45
G-60	30~60
G-90	45~90

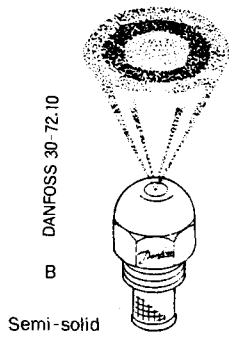
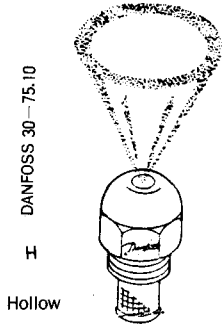
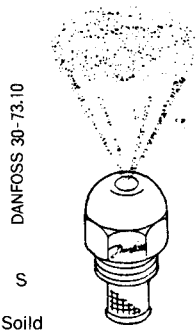
〈표-2〉 에너지이용 합리화법에 의한 형식승인기준에 따른 분류

연료분사량기호	연료분사량범위 (kg/H)
G-3	3 미만
G-8	3~8
G-15	8~15
G-30	15~30
G-45	23~45
G-60	30~60
G-90	60~90

1985년도 수입다변화정책에 따라 수입금지 사항으로 버너완제품 수입을 금지시켰다.

그동안 유류용온수보일러 제조업체들은 버너를 수입해 국내에서 조립한것을 사용해왔다. 보일러에 부착 시판하다가 유류용온수보일러 대메이커 KS 제조업체, 로켓트보일러공업(주), 경동기계(주)에서는 전자펌프와 노즐을 제외한 부품은 자체 개발을 착수해 자기회사 제품인 버너를 부착하여 시판하고 있으며 수입부속인 전자펌프는 일본이 전세계 특허를 신청해 불가피 수입을 해야한다고 한다. 그리고 덴마크의 단포스, 미국의 하고에서 노즐을 수입해 오고 있다.

〈그림 2〉 노즐의 분무현상



대부분이 단포스 오일노즐을 사용하고 있으며 2.27 l/h의 각인이 찍힌 단포스 오일노즐은 2.27×10=22.7kw의 연속열량을 낼 수 있으며 S(Solid) H(Hollow) B(Semi-Solid)등 오일이 뿜어나오는 모양에 따라 타입이 모두 다르다고 한다.

1985년도부터 KS 업체 형식승인을 획득하고 대용량온수보일러와 구명탄용온수보일러를 생산해오다 86년말 에너지지원의 변천으로 연탄보일러 시장에서 탈피 아이템 개발에 주력 로얄Q하이테크 보일러란 유류용 온수보일러를 생산하는 성호보일러 제작소 박천규 상무는 오일 노즐을 왜 수입해야만 하는가를 이렇게 피력한다.

『유류용온수보일러의 시장

유류용온수보일러의 심장부위라 할 수 있는 버너는 가정용으로 대부분이 긴타입 버너를 사용하며 이 버너는 연소용 공기를 공급하는 송풍기와 버너노즐 등을 입체로 조립한 것으로 각 부위가 기능적으로 작동이 원활하여 고장이 적고 제어장치의 이용도 용이하며 사용이 간편하다.

특집

〈표 3〉로켓트 보일러 제품별 사양

가정용 보일러

아이템 타입	정격용량	전열면적	관수량	연료소모량	버너	전 원	난 방 소켓트	급 탕 소켓트	사용압력	연도	외 형 치 수
UNIT	Kcal/h	m ²	lit	ℓ/h	W	Volt Hz	(Amm)	A (mm)	kg/cm ²	φ(mm)	W×L×H (mm)
KSQA-10	12,500	0.78	25	1.7	20	110-60	25/32	15	1	100	340×638×945
KSQA-15	15,000	1.07	33	2	20	110-60	32	15	1	100	400×703×945
KSQA-20	20,000	1.21	35	2.7	90	110-60	32	15	1	100	400×703×945

귀뚜라미 보일러

아이템 타입	정격용량	전열면적	관수량	연료소모량	버너	전 원	난 방 소켓트	급 탕 소켓트	사용압력	연도	외 형 치 수
UNIT	Kcal/h	m ²	lit	ℓ/h	W	Volt Hz	A (mm)	A (mm)	kg/cm ²	φ(mm)	W×L×H (mm)
KSQA-10T	12,500	0.78	25	1.7	20	110-60	25/32	15	1	100	490×638×945
KSQA-15T	15,000	1.07	33	2	20	110-60	32	15	1	100	560×703×945

규모는 한정돼 있습니다. 향후 2~3년후면 새로운 에너지원이 대두되는 것은, 피할수 없는 불가피한 사정이며 언제까지나 유류보일러만 생산하지는 않을텐데 노즐에다 기술개발 투자를 하면 채산성이 맞지 않습니다. 기술개발에 투자를 하여 이익을 얻는것보다 수입을 해서 사용하는 것이 훨씬 더 채산성이 좋습니다.』라며 박상무는 로얄Q하이테크도 버너의 일부 부품인 전자펌프와 노즐은 수입해 조립해 시판하고 있다고 한다.

강압통풍식 모델인 SHB-100B(10,000Kcal)~SHB-700B(70,000Kcal)를 생산하며 강압통풍식 모델로 소음이 53dB까지 내려가는 특징을 지니고 있으며 강제급배기방식은 생산하지 않을 것이라 한다.

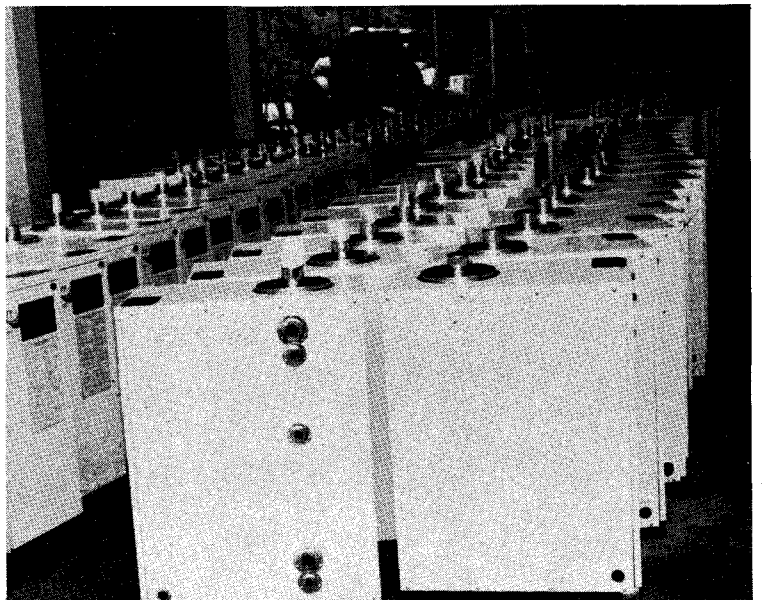
『광권에 대한 기술축적으로 덴마크나 미국이 노즐을 생산하며 특허권을 신청해 전자펌프도 생산합니다. 보일러의 심장부위인 버너도 채산성이 맞지않아 기업이 회피를 합니

다. 보일러 시장이라는게 한정된 수요인데 예측이 불가능 하죠. 그리고 타제조업체에서도 신제품 개발에 주력 더이상의 유류용 보일러에 있어서 최첨단 보일러는 개발할게 없을 것 입니다. 개발이 된다면 혹 프론트콘트를 쪽이나 제어장치 부분일 것입니다. 그래서 저희 성호보일러측은 기름다음 에너지원에 대한 난방 기구에 대

해서 기술개발 연구에 주력할 것』이라고 말한다.

1962년도 신생보일러공업으로 창업한 이래 1982년에 KS 표시허가 제1호를 획득한 로켓트보일러는 유류용온수보일러를 원통형부터 생산하기 시작했다.

4각형 유류보일러가 84년 선을 보이자 원통형보일러보다 콘트를 기능이 더욱 부여된



저수위차단장치, 실내온도조절기, 연료보충기능이 겸비된 보일러를 생산, 86년 부터는 보일러몸체에 기름탱크가 부착된 IC 콘트롤 유류보일러를 개발했다.

기능은 자동화 되었으며, 편리성이 보충이 되고, 컨트롤이 콤팩트해진 4각형 보일러이다. IC 자동콘트롤에서 CTC(Computer Total Control) 컴퓨터로 탭콘트롤을 획기적으로 개발한 로켓트보일러는 CTC에 대하여 발명특허등록을 신청해 타업체에서는 기능면을 모방할 수 없게 되어있다.

로켓트보일러에서는 모든 기능이 컴퓨터에 의해 자동운전 되도록 개발된 CTC 귀뚜라미보일러를 올 88년 초부터는 CTC 겸용 FF(Forced Flue)를 개발 시판중에 있다.

보일러 몸체 구조는 기존 강압통풍식 3통로(3PASS)를 사용해 왔으나 귀뚜라미 FF보일러에는 강압통풍식 FF버너를 로켓트보일러 기술연구소가 개발하여 3단4PASS에 대해 특허를 해놓았다고 한다.

유류용온수보일러 심장부인 버너, 버너에는 자연배기식과 강압통풍식의 버너가 있으

기술개발에 박차를 가하고 있는 관련업계 기술팀들은 향후 버너부분 기술개발에 관해 일부품목을 제외하고는 우리 기술로도 세계 수준까지 왔으며 기능부분에도 콘트롤 쪽 기능은 세계시장에 수출도 할 수 있을 정도라고.

<표 4> 경동 FF 보일러 제품별 사양

항목	단위	구분	KDB-150F	KDB-250F	KDB-350F
출 력	Kcal/h		15,000	25,000	35,000
급 탕 출 력	Kcal/h		15,000	25,000	35,000
난 방 평 수	평		23	38	53
전 열 면 적	m ²		0.79	0.98	1.2
관 수 용 량	ℓ		30	40	45
연료소모량	ℓ/h		2.0	3.3	4.5
최대사용압력	kg/cm ²		1	1	1
열 효 율	%		92.7	90	90
교 류 단 상	V		110	110	110
중 량	kg		85	110	120
모 타 출 력	W		20	20	30
소비전력펌프	W		26	26	26
규 격	가 로(W)	mm	364	404	424
	세 로(L)	mm	632	632	632
	높 이(H)	mm	855	855	855
연 돌 경	φ mm		60	70	70
난 방 구	inch		1	1 1/4	1 1/4
급 탕 구	inch		1/2	1/2	1/2

<표 5> 썬웨이 보일러 제품별 사양

ITEM	정격용량		사용 압력	전열 면적	난방 평	연료 소비량	전 원	버너	연도	배관구경		회형회수	평균 용량	중량
	난 방	급 탕								난 방	급 탕			
UNIT TYPE	Kcal/hr	Kcal/hr	kg/cm ²	m ²	평	ℓ/h	V-Hz	IP	φ (mm)	A	A	W×L×H (mm)	ℓ	kg
햇남-125T	12,500	12,000	1	1.19	15	1.5	110.60	1/8	125	32	15	630×680×850	90	114
햇남-150T	15,000	15,000	1	1.36	20	2.1	110.60	1/8	125	32	15	630×680×950	90	132

특집

〈표 6〉 대원보일러 제품별 사양

아이템	정격적용	2회로사양				1회로사양	전열면적	관수량	연료소모량	버너	전원	난방소켓트	금탕소켓트	사용압력	행도	외형치수	중량	난방면적
		급탕	탕	난방	탕	급탕/난방												
UNIT	Kcal/hr	Kcal/hr	Kcal/hr	Kcal/hr	Kcal/hr	m ²	lit	l/hr	HP	Volt/Hz	inch	inch	kg/cm ²	c (mm)	W×L×H×E (mm)	kg	m ² (평)	
DWC-102	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	1.6	43	1.7	1/10	110-60	1 1/4	1 1/2	1	125	610×720×945×1,165	130	66 (19평)	
DWC-102	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	1.6	43	1.9	1/10	110-60	1 1/4	1 1/2	1	125	610×720×945×1,165	130	76 (22.9평)	
DWC-102	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	1.75	46	2.8	1/10	110-60	1 1/2	1 1/2	1	125	433×720×1045×1,265	111	99 (29.9평)	
DWC-102	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	1.8	56	4.2	1/10	110-60	1 1/2	1 1/2	1	125	433×720×1200×1,620	125	145 (45평)	
DWC-102	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	2.74	70	7	1/8	110-60	2	3/4	1	150	480×745×1290×1,510	180	264 (79.8평)	
DWC-102	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	3.95	90	9.5	1/8	110-60	2	3/4	1	150	530×803×1290×1,510	250	378 (114평)	
DWC-103F	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	1.6	43	1.9	1/10	110-60	1 1/4	1 1/2	1	70	410×720×945	130	76 (22.9평)	
DWC-103	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	1.6	43	1.9	1/10	110-60	1 1/4	1 1/2	1	125	410×720×945×1,165	130	76 (22.9평)	

〈표 7〉 성호보일러 제품별 사양

항목	형식	단위	SHB-100B	SHB-125B	SHB-150B	SHB-200B	SHB-300B	SHB-500B	SHB-700B
난방능력	Kcal/h		10,000	12,500	15,000	20,000	30,000	50,000	70,000
열효율	%		85	85	85	84	84	84	84
난방면적	m ²		50	50	76	99	149	264	376
기름소모량	ℓ/h		1.4	1.4	2.1	2.8	4.2	7.0	9.5
저탕량	ℓ		32.6	32.6	34.4	41.5	45.5	135.1	142.8
금탕출력	Kcal/h		10,000	10,000	15,000	20,000	30,000	50,000	70,000
외형치수	가로	mm	400	400	400	440	440	650	650
	세로	mm	685	685	685	440	440	650	650
	높이	mm	860	860	900	1,030	1,130	1,420	1,510

며 자연배기식버너는 연도가 막히면 이산화탄소에 의해 부식이 빨리되며, 강압통풍식일 경우 배기통에 3cm 통풍만 된다면 자연부식을 방지할 수 있으며 터보 FAN에 의해 완전 연소가 이뤄져 0.5mAQ 이상

노내압을 유지하면서 CO² 13.2%, 연소효율 86% 색도 0등 특수구조 버너라고 한다.

향후 기술개발 부분에 대해 관련업체 기술팀들은 이렇게 전망하고 있다.

버너 부분은 일부 품목을 제

외하고는 우리기술로도 세계 수준까지 왔으며, 기능부분에도 콘트롤쪽 기능은 세계시장에 수출도 할 수 있을 정도로 하고 한다.

프론트 콘트롤 기능이 롬 스위치 형태로 변화

유류용은수보일러가 향후 소형화를 추구하면서 보다 콤팩트해진 리모트콘트롤 유류보일러를 연구개발중인 로켓트, 대원양에서는 내년쯤 유류보일러 시장에 선보일 리모트 콘트롤보일러에 마지막 박차를 가하고 있다고 한다.

리모트콘트롤보일러가 판매 시장에 선을 보이면 시장의 규모는 더욱 커지고 관련업체의 경쟁은 더욱 치열해 질것으로





전문가들은 내다보고 있다.

보일러의 일반적 구조, 버너는 기본적 부착물이다. 하지만 회사마다 특이한 시스템이나 기능은 콘트롤쪽에서 방향이나 제품의 특이성이 결정되곤 한다.

유류용온수보일러의 프론트 콘트롤의 발전은 원터치로 4계절 실내온도를 조절, 취침기능과 장시간 집을 비워도 동파를 방지하는 외출기능, 빠른시간내에 대량의 온수를 공급하는 급탕기능, 연료보충이 필요할때 멜로디가 울려주는 연료보충기능, 보일러에 이상이 생겼을때 가동이 중지되며 고장부위를 알려주는 표시기능등 모든 프론트콘트롤 기능이 디자인 변화에 부응해 다기능이 개발되었으나 다기능에서 편리기능으로 변해가면서 방안에서 보일러의 모든기능을 조절 및 확인할 수 있도록 룸 스위치(Room Switch)가 개발되었다.

컴퓨터와 연결로 복합적인 가정난방시스템 이뤄

각 회사의 제품 발전 방향이

이루어진 공통점은 첫째 외형이 소형화·경량화 되어지며 디자인에도 충실하여 산업용이라기보다 누구나 손쉽게 작동할 수 있는 가전제품의 개념으로 변해져 간다는 점을 들 수 있으며 다음으로는 다목적 기능에서 많이 사용하는 편리기능으로 전환하여 조작의 간편성을 강조한 점을 공통적 특징으로 볼 수 있다.

다음으로 제품의 발전 방향은 현재까지의 추이를 보아 향후에는 두가지 방향으로 발전이 예상된다.

첫째, 지금까지의 일반적인 추이이던 저가격, 소형화를 추구 보다 저렴하고 소형화로 발전이 하나의 방향이며 둘째는 컴퓨터와의 연계를 통해 리모콘콘트롤 내장 방식을 이뤄 각종 편리기능을 지닌 고급형 보일러의 발전이 예상된다.

끝으로 난방기구의 계속적인 발달에 힘입어 유류용온수보일러는 단순한 난방기구의 이용범위를 벗어나 여러 가전기기와의 복합접속으로 가정난방 시스템의 중추적인 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

앞으로 유류용온수보일러의 개발 방향은 컴퓨터와 연계를 통해 리모콘콘트롤 내장방식을 이뤄 각종 편리기능을 지닌 고급형 보일러의 발전이 예상되며 단순한 난방기구의 이용범위를 벗어나 여러 가전기기와의 복합접속으로 가정난방시스템으로 발전될 것이다.