

후드 흡입부의 하면보다 상부에 월제트 유로의 출구측 단부가 형성되도록 상기 후드 흡입부의 외주연부에 월제트 유도부재가 설치되어 공기의 유로를 제공하는 월제트 모듈과, 상기 후드 흡입부의 내부에 상기 월제트 유로로 공기를 불어주기 위한 월제트용 급풍팬이 설치되어 구성된다. 이러한 본 발명은 후드 외주면으로 빠져 나가는 오염공기의 효과적인 포집이 가능하고, 작은 배기 풍량으로도 포집 효율이 증대되며, 조리자의 안면부를 통과하는 오염공기 방지로 조리의 쾌적성을 향상시킬 수 있을 뿐 아니라, 모듈형으로 제작된 형태는 좁은 설치 공간 및 유로로 기존 후드에 간편하게 장착할 수 있다.

대표도

도 4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 주방용 배기 후드의 측단면도.

도 2는 종래의 주방용 배기 후드의 개략 저면도.

도 3 내지 도 6는 본 발명의 일 실시예에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치에 관한 도면으로서,

도 3은 주방용 후드의 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드의 사시도.

도 4는 주방용 후드의 월제트 배기장치의 종단면도.

도 5는 도 4의 부분 확대도.

도 6은 주방용 후드의 월제트 배기장치의 횡단면도.

도 7은 본 발명의 다른 실시예에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치를 보인 평면도.

도 8 및 도 9는 본 발명의 또 다른 실시예에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치를 보인 종단면도.

도 10 내지 도 12는 본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치의 월제트 모듈의 변형예를 보인 종단면도.

도 13 내지 도 18은 상기한 바와 같은 본 발명에 의한 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드와 일반 기존 주방용 후드의 성능을 비교하여 보인 도면으로서,

도 13 및 도 14는 기존 후드와 본 발명의 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드를 작동했을 때의 기류가시화 실험 결과를 각각 보인 사진 도면.

도 15 및 도 17은 본 발명에 의한 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드와 기존 주방용 후드의 CFD 계산 결과를 각각 보인 유체 흐름도.

도 16 및 도 18은 도 15 및 도 17의 확대도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10 : 조리기 200 : 후드 흡입부

210,220 : 상,하면판 230 : 그리스필터

300 : 배기덕트 310 : 배기팬

400 : 월제트 모듈 401 : 월제트 유로

410 : 상면판 420 : 하면판

411 : 만곡 안내판 411a : 수직부

412,413 : 만곡 중간안내판 414 : 중간 안내부재

414a : 내측면 414b : 외측면

414c : 하측면 430 : 월제트 유도부재

431 : 만곡 월제트 유도판 450 : 할로젠 램프

500 : 월제트용 급풍팬

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 주방용 후드의 월제트 배기장치에 관한 것으로, 특히 기존 후드와 같은 크기로 작은 배출풍량으로도 후드 외주면으로 빠져나가는 오염공기를 후드 포집영역으로 효율적으로 유도하도록 하는 월제트(walljet) 장치를 후드 외주연부에 설치함으로써 포집효율을 향상시키고 조리 쾌적성을 향상시키기 위한 주방용 후드의 월제트 배기장치에 관한 것이다.

일반적으로 가정의 주방 또는 상업용 주방의 조리대에서는 음식을 조리함에 따라 열 뿐 아니라, 연기, 냄새, 기름증기 등의 오염물질이 발생하게 되고, 이 오염물질은 자연대류에 의하여 부유하여 주방 또는 실내 전체에 확산되게 된다.

따라서 일반적으로 조리대의 상측에는 배기 후드가 설치되고 외측으로 연결되는 덕트가 연결되어, 팬을 가동함으로써 조리대에 의하여 발생하는 오염물질을 배출하도록 하고 있다.

그러나 상기와 같은 일반적인 배기 후드는 그 효율이 매우 떨어지는 문제점이 있었다.

이하, 도면에 의하여 설명하면 도 1은 종래의 주방용 배기 후드의 측단면도이고, 도 2는 종래의 주방용 배기 후드의 개략 저면도를 보인 것으로, 쿡탑(cook-top)이나 가스레인지와 같은 조리기(10)의 상부에 천장면에 대하여 수평방향으로 설치되며 그리스필터(21)가 설치되는 후드 흡입부(20)와, 상기 후드 흡입부(20)의 상부에 설치되고 원심팬과 모터로 된 배기팬(31)이 내부에 설치되어 상기 후드 흡입부(20)에서 흡입한 실내공기를 배출하는 배기덕트(30)로 구성되어 있다.

상기한 바와 같은 종래의 주방용 후드는 종래 쿡탑(cook-top)이나 가스레인지와 같은 조리기(10)에서 조리후 발생한 가스와 그리스 분진등의 오염공기가 주변공기보다 높은 온도로 인하여 자체부력으로 상승할 때 이를 포집하여 외부로 배출시키기 위하여 사용하고 있으며, 조리 시 발생하는 기름입자와 에어로졸 상태의 입자를 제거시키기 위한 그리스필터(21)가 조리공간 상부의 포집공간을 형성하는 후드 흡입부(20)의 하면에 설치되고, 오염공기를 흡입시키기 위한 구동력을 발생하는 원심 배기팬(31)이 상부에 설치되어 그리스필터(21)를 통과한 흡입공기가 원심 배기팬(31)을 통해 배기덕트(30)로 연결된 배관을 통해 배출되도록 되어 있다.

그러나 이와 같이 오염공기를 단순히 빨아내어 배출하는 후드방식의 경우 흡입면 근처의 공기는 잘 배출할 수 있으나, 흡입면에서의 거리의 제곱에 반비례하여 흡입성능이 떨어지므로 원심 배기팬의 단순한 풍량 증가에 의한 흡입면의 흡입속도가 크더라도 주방용 후드와 같이 열원에서의 거리가 큰 경우에는 흡입력과 포집 효율 사이에는 정비례하지 않게 되며, 특히 쿡탑(cook-top) 전면의 요리 그릴에서 조리할 경우 부력에 의한 상승기류는 보이언시 제트(buoyancy jet) 형태로 상부로 상승함에 따라 그 폭은 점차 증가하여 후드 하면의 그리스필터부를 벗어나게 되어 대부분의 오염공기는 조리자의 안면부가 위치하는 후드 전면 외주부로 빠져 나가게 된다.

따라서, 상기한 바와 같은 종래의 주방용 후드는 적정 배기풍량보다 작은 유량으로 운전될 경우, 후드에 의해 포집되지 않고 빠져나가는 오염공기의 양이 증가하는 문제점이 있다. 그리고 적정 배기풍량이나 그 이상으로 동작되더라도 후드와 외주면으로 올라오는 뜨거운 오염공기는 그리스필터부의 저항에 의하여 흡입속도가 약해져 완전 흡입되지 못하고, 자체 부력에 의해 후드 바깥으로 빠져나가서 주방을 오염시키는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 문제점 및 결함을 해소하기 위하여 창안한 것으로, 기존 후드와 같은 크기로 작은 배출 풍량으로도 후드 외주면으로 빠져나가는 오염공기를 후드 포집영역으로 효율적으로 유도하도록 하는 월제트(walljet) 장치를 후드 외주연부에 설치함으로써 포집효율을 향상시키고 조리 쾌적성을 향상시킬 수 있게 되는 주방용 후드의 월제트 배기장치를 제공하고자 함에 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

위와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치는 조리기 상부의 천장면에 대하여 수평 방향으로 설치되고 그리스필터가 하면에 구비되는 후드 흡입부와, 상기 후드 흡입부의 상부에 설치되고 내부에 배기팬이 구비되는 배기덕트와, 상기 후드 흡입부의 하면보다 상부에 월제트 유로의 출구측 단부가 형성되도록 상기 후드 흡입부의 외주연부에 월제트 유도부재가 설치되어 공기의 유로를 제공하는 월제트 모듈과, 상기 후드 흡입부의 내부에 상기 월제트 유로로 공기를 불어주기 위한 월제트용 급풍팬이 설치되어 구성된다.

이러한 본 발명 장치는 상기 월제트 유도부재가 구비되는 월제트 모듈을 상기 후드 흡입부와 별도로 제작하여, 이 월제트 모듈을 후드 흡입부의 외주연부에 조립한 형태로 구성될 수 있으며, 상기 월제트 모듈의 한 형태는 상,하면판과, 상기 상면판의 선단부에 고정되는 만곡 안내판과, 상기 상,하면판의 전방부에 고정되는 환형판 또는 환형봉과 같은 환형부재의 월제트 유도부재를 포함하여 상기 월제트 유도부재의 상부와 만곡 안내판의 단부 사이에 월제트 유로가 구비되고 상기 월제트 유도부재의 하부 일부가 상기 하면판보다 하측으로 돌출되도록 형성되어 구성된다.

본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치의 다른 형태는 후드 흡입부의 상면판에 연장 형성된 만곡 안내판과 하면판 사이의 외주연부에 환형판 또는 환형봉과 같은 환형부재의 월제트 유도부재를 배치하여, 상기 월제트 유도부재의 상부와 만곡 안내판의 단부 사이에 월제트 유로가 구비되고 상기 월제트 유도부재의 하부 일부가 상기 후드 흡입부의 하면판보다 하측으로 돌출되도록 형성되어 구성될 수 있다.

이와 같은 본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치는 후드 외주면으로 빠져 나가는 오염공기의 효과적인 포집이 가능하고, 작은 배기 풍량으로도 포집 효율이 증대되며, 조리자의 안면부를 통과하는 오염공기 방지로 조리의 쾌적성을 향상시킬 수 있을 뿐 아니라, 모듈형으로 제작된 형태는 좁은 설치 공간 및 유로에 접합하기 때문에 기존 후드에 간편하게 장착할 수 있다.

이하, 본 발명을 첨부한 도면에 실시예를 들어 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 3 내지 도 6는 본 발명의 일 실시예에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치에 관한 도면으로서, 도 3에는 주방용 후드의 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드의 사시도가 도시되고, 도 4에는 주방용 후드의 월제트 배기장치의 종단면도가 도시되어 있으며, 도 5에는 도 4의 부분 확대도가 도시되어 있다.

이에 도시한 바와 같이, 쿡탑(cook-top)이나 가스레인지와 같은 조리기(10)(도1 참조)의 상부에 천장면에 대하여 수평 방향으로 설치되고 그리스필터(230)가 하면에 구비되는 후드 흡입부(200)와, 상기 후드 흡입부(200)의 상부에 설치되고 배기팬(310)이 내부에 설치되는 배기덕트(300)와, 상기 후드 흡입부(200)의 외주연부에 월제트 유도부재(430)가 배치되어 공기를 하부로 불어주기 위한 월제트 유로(401)가 구비되고, 상기 월제트 유로(401)로 공기를 불어주기 위한 월제트용 급풍팬(500)이 설치되어 구성된다.

상기 월제트 유도부재(430)는 후드 흡입부(200)의 외주연 전체영역, 즉 외주연 전방부, 양측부와 후방부에 설치되거나, 전방부와 양측부에 설치되거나, 전방부에만 설치될 수 있다.

도 3 내지 도 6에 도시된 월제트 배기장치의 일 실시예는 월제트 모듈(400)이 후드 흡입부(200)의 외주연 전방부에 설치된 구성으로 되어 있다.

도 7에 도시된 월제트 배기장치의 다른 실시예는 월제트 유도부재(430)가 후드 흡입부(200)의 외주연 전방부와 양측부에 설치된 구성으로 되어 있으며, 월제트 유도부재(430)의 내부에는 할로겐 램프와 같은 조명램프(450)가 설치된 구성으로 되어 있다.

여기서, 조명램프(450)는 월제트 유도부재(430)를 투명 또는 반투명재질 등의 투광성 재질로 형성하여 월제트 모듈(400)의 외관을 미려하게 하기 위한 것이다.

이하 도 3 내지 도 6를 참조하면, 상기 후드 흡입부(200)의 외주연 전방부에 월제트 유도부재(430)를 가지는 월제트 모듈(400)을 별도로 제작하여 조립한 구성으로 되어 있으며, 이 월제트 모듈(400)은 후드 흡입부(200)의 상,하면판(210), (220)에 고정되는 상,하면판(410), (420)과, 상기 상면판(410)의 선단부에 고정된 만곡 안내판(411)과, 상기 상,하면판(410), (420)의 전방부에 고정되는 환형관 또는 환형봉과 같은 환형부재의 월제트 유도부재(430)를 포함하여 상기 월제트 유도부재(430)의 상부와 만곡 안내판(411)의 단부 사이에 월제트 유로(401)가 구비되고 상기 월제트 유도부재(430)의 하부 일부가 상기 하면판(420)보다 하측으로 돌출되도록 결합되어 구성된다.

본 발명 장치의 변형예로서, 위와 같이 상기 월제트 모듈(400)을 별도로 제작하여 후드 흡입부(200)와 조립하는 대신 상기 월제트 모듈(400)의 상면판(410)과 만곡 안내판(411)이 후드 흡입부(200)의 상면판(210)과 일체로 이어진 형태로 형성하고, 상기 월제트 모듈(400)의 하면판(420)이 후드 흡입부(200)의 하면판(220)과 일체로 이어진 형태로 형성하여, 월제트 유도부재(430)를 그 외주연부에 결합하여 되는 구성도 이용할 수 있다.

예를 들어 도 5와 같이 상기 월제트 모듈(400)은 길이 70mm 이내가 되도록 구성되고, 월제트 유도부재(430)는 하면판(220)으로부터 그 중심의 높이(h)와 그 지름(D)이 $h/D = 0 \sim 0.25$ 가 되도록 설치하고, 월제트 유도부재(430)와 만곡 안내판(411)의 단부 사이의 간격(d)이 1.5~4mm가 되도록 형성된다.

상기 월제트용 급풍팬(500)은 도 4와 같이 후드 흡입부(200)의 상면판(210)에 형성한 통공(211)을 통하여 상부의 공기를 흡입하여 공급하거나, 도 8과 같이 배기팬(310)을 통해 빠져나가는 일부 공기를 회귀시켜 공급하도록 구성되며, 후드 흡입부(200)의 내부에는 월제트 유로 가이드(440)가 구비되어 구성된다.

이와 같이 후드 흡입부(200)에 설치된 월제트용 급풍팬(500)은 후드 흡입부(200) 상부의 공기를 흡입하거나 후드 흡입부(200) 하부의 그리스필터(230)를 통과한 공기 일부를 흡입하도록 설치될 수 있으며, 후자의 경우 흡입성능은 월제트용 급풍팬(500)의 풍량에 의해 미세하나마 증대되는 효과도 있다.

상기한 바와 같은 본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치는 작은 간격(d)의 월제트 유로(401)를 통해 분사된 월제트(walljet)의 유체가 주변 고체면을 따라 흐르려는 코안다 효과(coanda effect)에 의해 월제트 유도부재(430)를 따라 빠르게 흐르게 됨으로써 월제트 유도부재(430)의 주위에 부압영역(마이너스 게이지압)이 인위적으로 형성되고, 이 월제트는 코안다 효과에 의해 원형봉을 따라 흐르면서 주위의 약한 모멘텀의 공기를 유입함과 동시에 제트 자체의 모멘텀을 점차 잃어감으로써 일정각도를 넘어선 하류영역에서 박리가 발생되며, 박리가 발생하더라도 발생 각도가 후드 흡입부(200)의 하부면 근처라면 박리된 이후의 제트 모멘텀이 하부의 오염공기 기류 모멘텀보다 크고 주흡입면의 기류에 끌려나가기 때문에 후드 포집면으로 원활한 배출이 이루어진다.

도 5를 참조하면 상기 월제트의 박리가 발생하지 않고 월제트 유도부재(430)를 따라 완전히 흐르거나, 최소한 후드 흡입부(200)의 하부면 근처에서 박리가 발생하도록 하는 월제트의 시작 각도(θ)는 월제트 유도부재(430)의 중심을 지나가는 가상의 수직 기준선으로부터 $30^\circ \sim 60^\circ$ 이고 월제트의 속도는 3~5m/s이다.

그리고, 도 9와 같이 월제트 유도부재(430)와 만곡 안내판(411)의 단부 사이의 간격(d)을 형성하고, 월제트 유도부재(430)와 후드 흡입부(200)의 하부면 사이에 일정한 간격(b)를 형성함으로써 하부의 간격(b)를 통해 경계층 흡입 효과(boundary layer suction effect)를 이용한 월제트의 박리현상을 억제시킬 수도 있다.

도 10 내지 도 12는 본 발명에 의한 월제트 배기장치의 변형예들을 보인 단면도로서, 도 10에 도시된 월제트 배기장치는 월제트 모듈(400)의 월제트 유도부재(430)와 만곡 안내판(411) 사이에 만곡 중간안내판(412)이 설치된 구성으로 되어 있다.

도 11에 도시된 월제트 배기장치는 월제트 모듈(400)의 월제트 유도부재(430)에 환형부재 대신 만곡 월제트 유도판(431)이 설치되고, 만곡 안내판(411)과 월제트 유도판(431) 사이에 만곡 중간안내판(413)이 설치된 구성으로 되어 있다.

도 12에 도시된 월제트 배기장치는 월제트 모듈(400)의 만곡 안내판(411)에 수직부(411a)가 연장 형성되어 있으며, 월제트 유도부재(430)에 환형부재 대신 만곡 월제트 유도판(431)이 설치되어 있다. 만곡면으로 된 내측면(414a)과, 상측부가 만곡면이고 하측부가 수직면으로 된 외측면(414b)과, 하측면(414c)이 수평면으로 중간 안내부재(414)가 만곡 안내판(411)과 월제트 유도판(431) 사이에 설치된 구성으로 되어 있다.

도 13 내지 도 18은 상기한 바와 같은 본 발명에 의한 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드와 일반 기존 주방용 후드의 성능을 비교한 결과가 도시된 것으로, 도 13 및 도 14는 기존 후드와 본 발명의 제트 배기장치가 채용된 주방용 후드를 작동했을 때의 기류가시화 실험(배출풍량: 300CMH, 월제트 속도 4m/s, 유로 간격(d)=3.0mm) 결과의 사진을 각각 보인 것이고, 도 15 및 도 17은 본 발명에 의한 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드와 기존 주방용 후드의 CFD 계산(배출풍량: 300CMH, 월제트 속도 4m/s, 유로 간격(d)=2.5mm)결과를 각각 보인 도면이며, 도 16 및 도 18은 도 15 및 도 17의 확대도를 각각 보인 것이다.

이러한 실험 결과와 같이 본 발명에 의한 월제트 배기장치가 채용된 주방용 후드는 후드 전방의 포집되지 않은 기류가 효과적으로 포집됨을 알 수 있다.

발명의 효과

쿡탑(cook-top)이나 가스레인지와 같은 조리기에서 발생하는 그리스, 수증기, 열기 등을 포함한 주방 오염공기를 외부로 배출시키는 종래의 주방용 배기후드는 부력에 의해 상승하는 오염기류가 상부로 이동함에 따라 확산되고 그 폭이 후드의 밑면을 넘어서 후드 외주면 바깥으로 포집되지 못하고 빠져나감으로써 조리자에게 불쾌감을 주고 주방공기 전체를 오염시켰으나, 본 발명에 의한 주방용 후드의 월제트 배기장치는 포집공간을 벗어나서 후드 외주부로 빠져나가는 오염공기를 월제트(walljet) 효과로 인한 월제트 유도부재 주위의 부압영역으로 이끌어 포집효율을 증대시키고, 배기풍량이 약한 상태에서도 월제트가 설치된 후드 외주면에 부압영역이 형성되어 후드 포집공간내에 오염공기를 머무르게 함으로써 오염공기 확산을 방지하며, 조리자의 안면부로 향하는 뜨거운 오염공기를 억제함으로써 조리 쾌적성을 향상시키는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

조리기(10) 상부의 천장면에 대하여 수평방향으로 설치되고 그리스필터(230)가 하면에 구비되는 후드 흡입부(200)와,

상기 후드 흡입부(200)의 상부에 설치되고 내부에 배기팬(310)이 구비되는 배기덕트(300)와,

상기 후드 흡입부(200)의 하면보다 상부에 월제트 유로(401)의 출구측 단부가 형성되도록 상기 후드 흡입부(200)의 외주연부에 월제트 유도부재(430)가 설치되어 공기의 유로를 제공하는 월제트 모듈(400)과,

상기 후드 흡입부(200)의 내부에 상기 월제트 유로(401)로 공기를 불어주기 위한 월제트용 급풍팬(500)이 설치되어 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 월제트 모듈(400)은 상기 후드 흡입부(200)의 상,하면에 결합되는 상,하면판(410),(420)과, 상기 상면판(410)의 선단부에 고정되는 만곡 안내판(411)을 포함하여 구성되고,

상기 월제트 유도부재(430)는 상기 상,하면판(410),(420)의 전방부에 고정 설치되어 상기 월제트 유도부재(430)의 상부와 만곡 안내판(411)의 단부 사이에 상기 월제트 유로(401)가 형성되되 그 하부 일부가 상기 하면판(420)의 하측으로 돌출 형성되는 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 3.

삭제

청구항 4.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)는 환형관인 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 5.

제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유로(401)는 상기 월제트 유도부재(430)와 상기 만곡 안내관(411)의 단부 사이에 일정한 간격(d)을 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 6.

제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)는 하면관(220)으로부터 그 중심의 높이(h)와 그 지름(D)이 $h/D = 0 \sim 0.25$ 가 되도록 설치되고, 상기 월제트 유도부재(430)와 상기 만곡 안내관(411)의 단부 사이의 간격(d)이 1.5~4mm가 되도록 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 7.

제 2 항에 있어서, 상기 월제트용 급풍팬(500)이 상기 후드 흡입부(200)의 상기 상면관(210)에 형성한 통공(211)을 통하여 상부의 공기를 흡입하도록 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 8.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 월제트용 급풍팬(500)이 상기 배기팬(310)을 통해 배출되는 일부 공기를 회류시켜 공급하도록 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 9.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)는 환형관이고 월제트 시작 각도(θ)는 상기 월제트 유도부재(430)의 중심을 지나는 가상의 수직선을 기준으로 좌측으로 $30^\circ \sim 60^\circ$ 이고, 월제트의 속도는 3~5m/s인 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 10.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)는 상기 후드 흡입부(200)의 외주연 전방부에 설치되어 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 11.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)는 상기 후드 흡입부(200)의 외주연 전방부와 양측부에 설치되어 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 12.

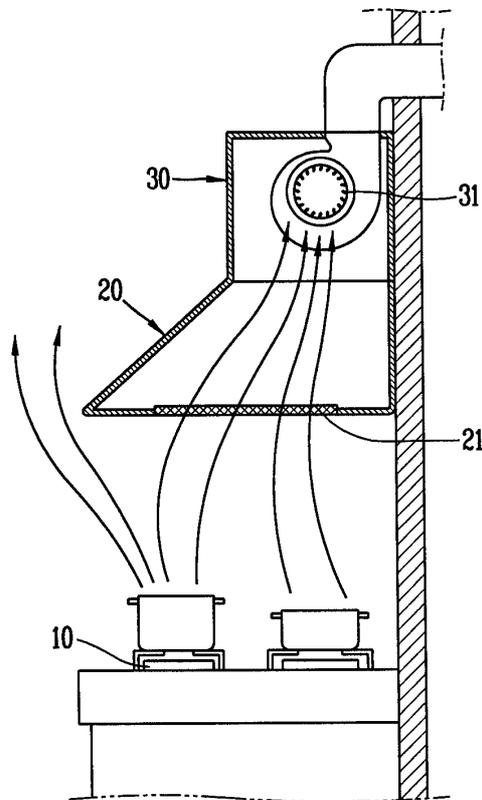
제 4 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)은 투광성 재질로 형성되고, 그 내부에 조명램프(450)가 설치되어 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

청구항 13.

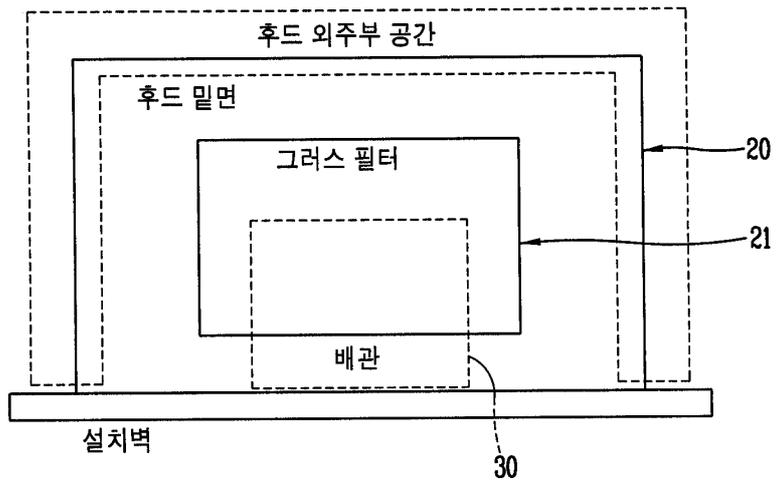
제 5 항에 있어서, 상기 월제트 유도부재(430)와 상기 후드 흡입부(200)의 하부면 사이에 일정한 간격(b)를 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 주방용 후드의 월제트 배기장치.

도면

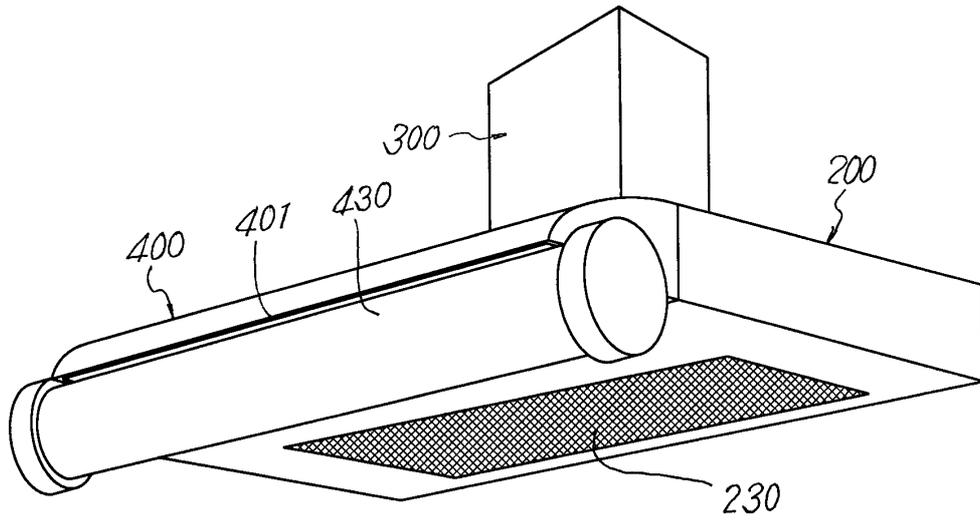
도면1



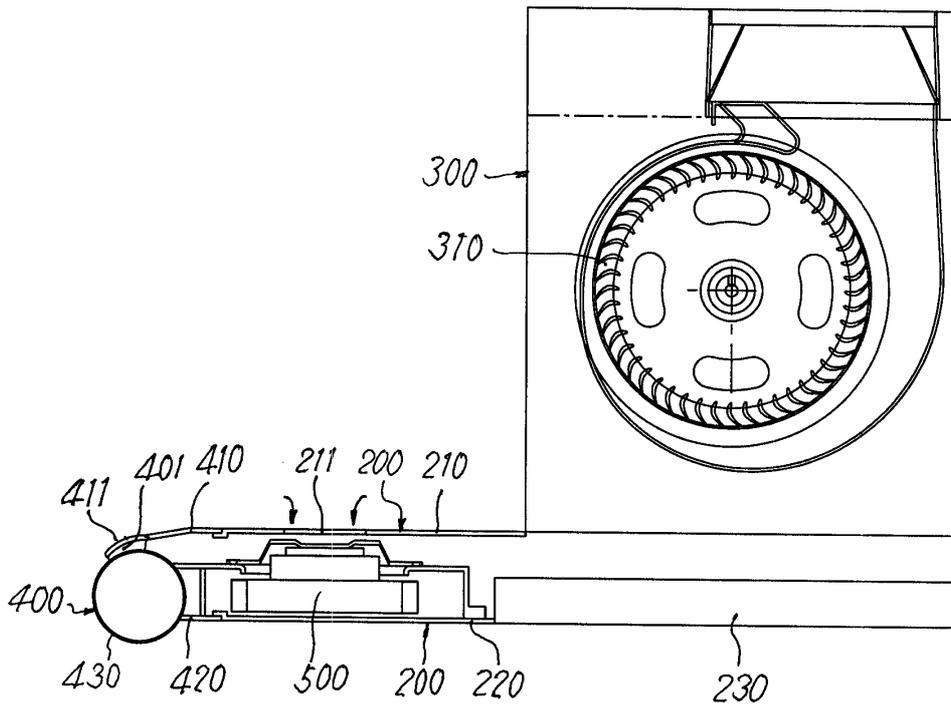
도면2



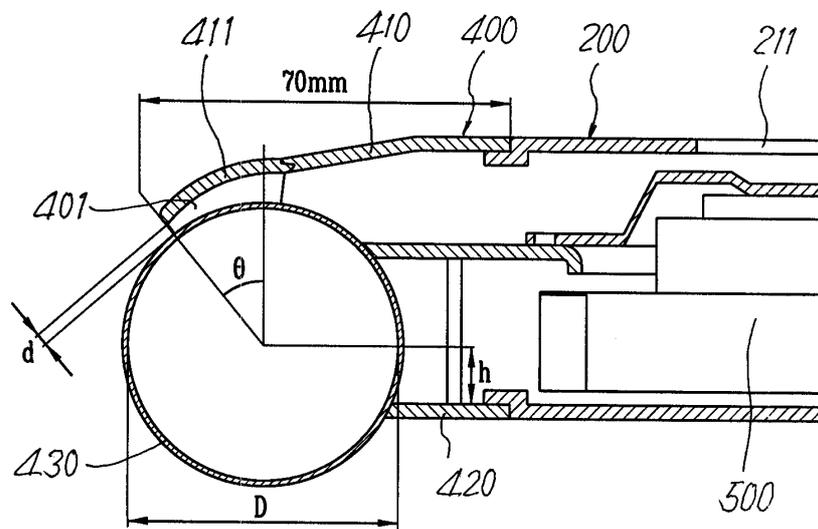
도면3



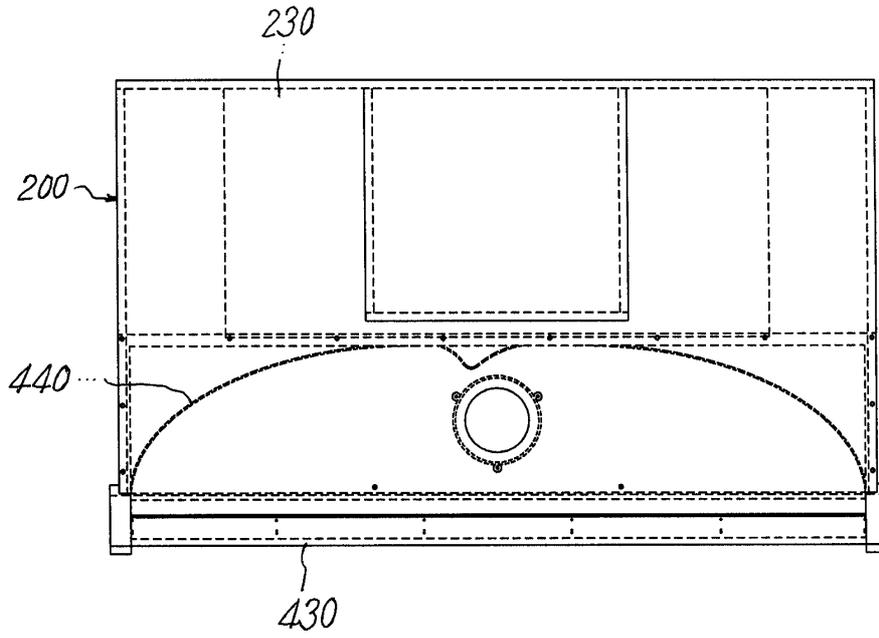
도면4



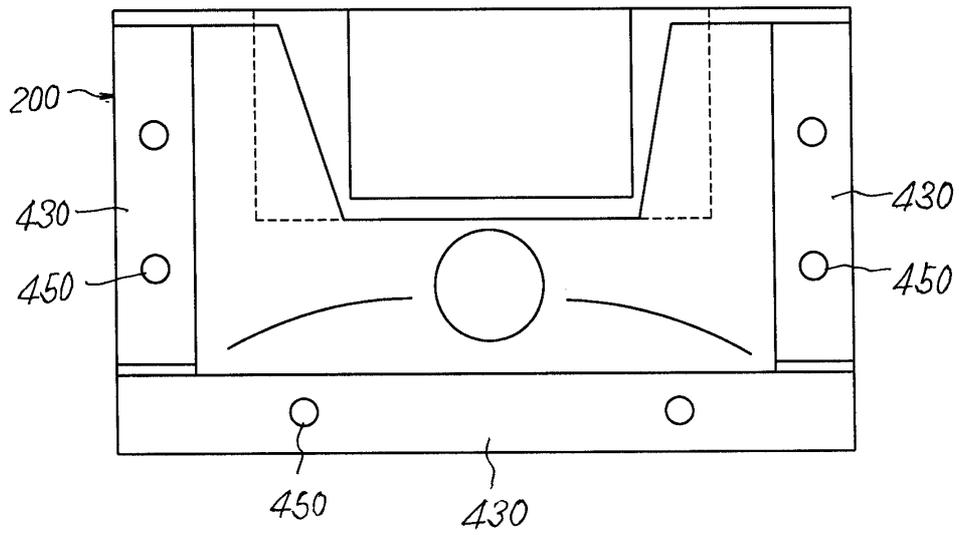
도면5



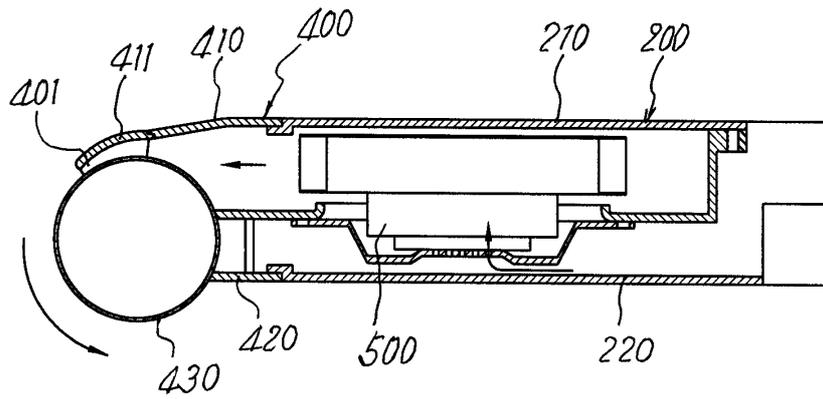
도면6



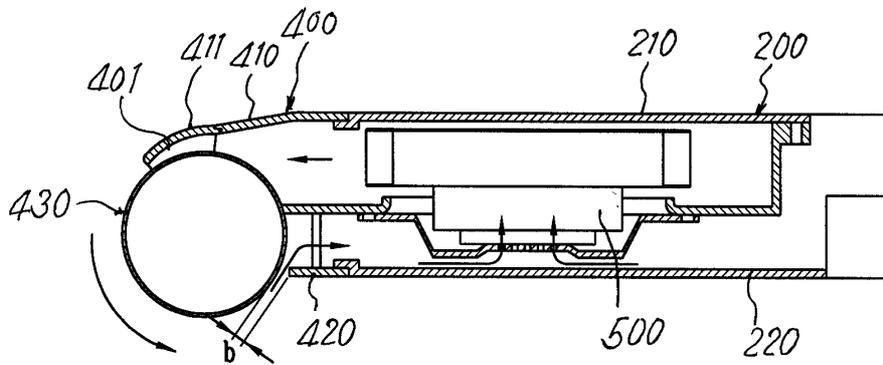
도면7



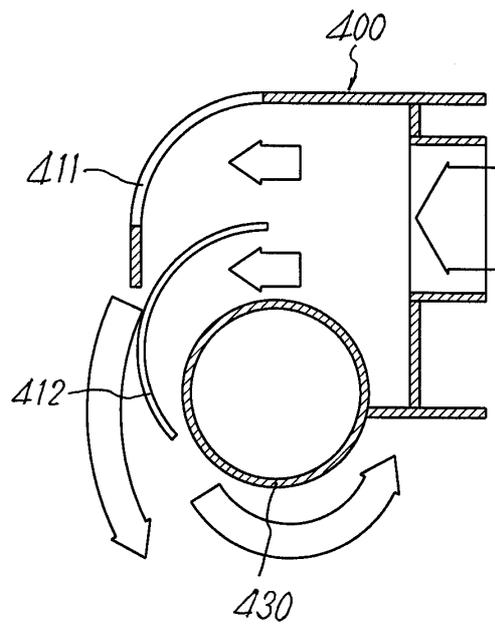
도면8



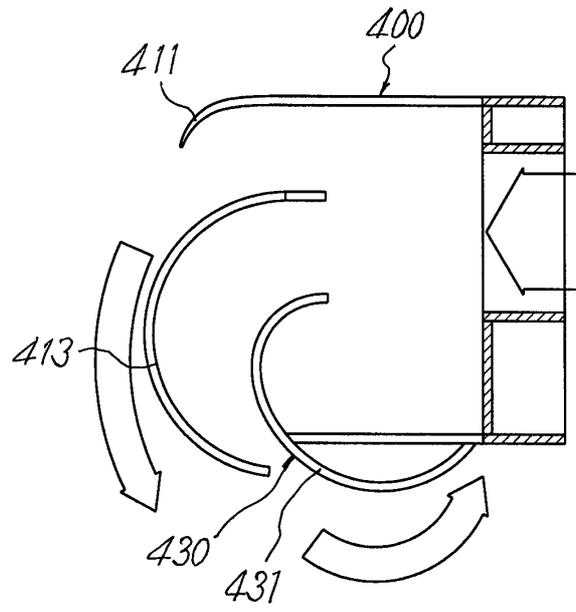
도면9



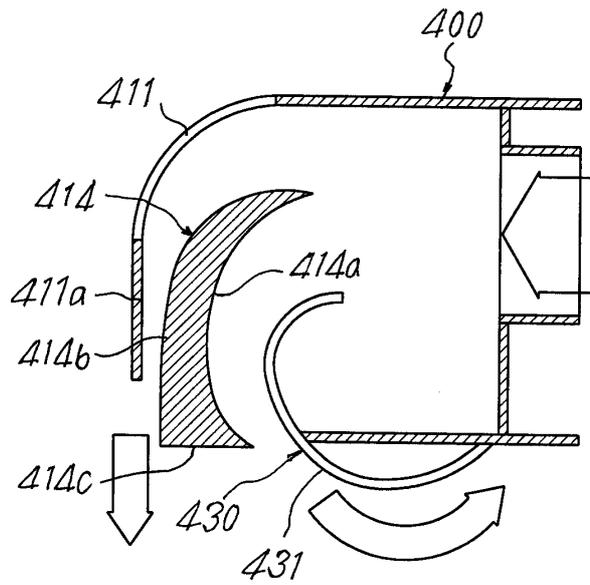
도면10



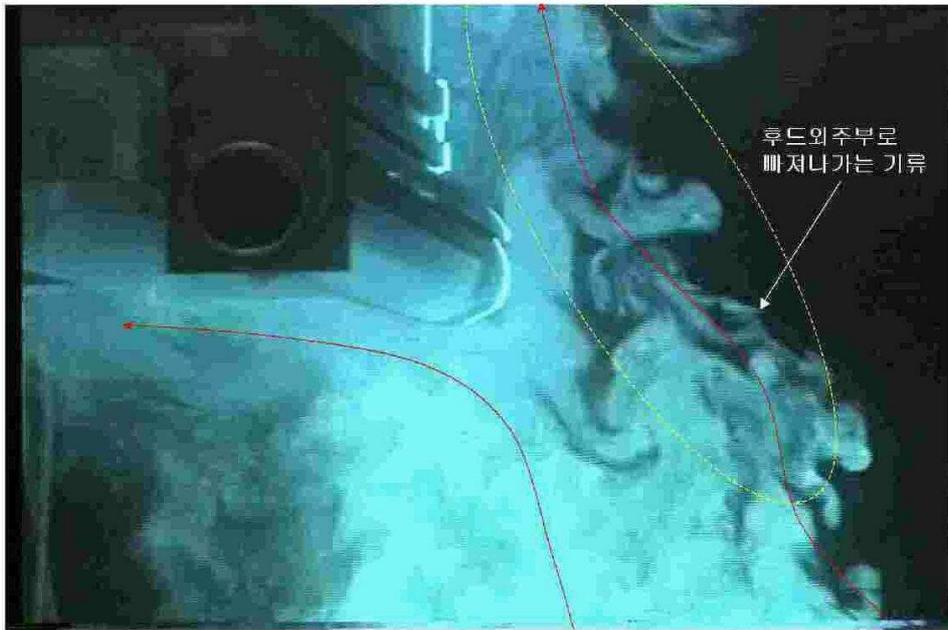
도면11



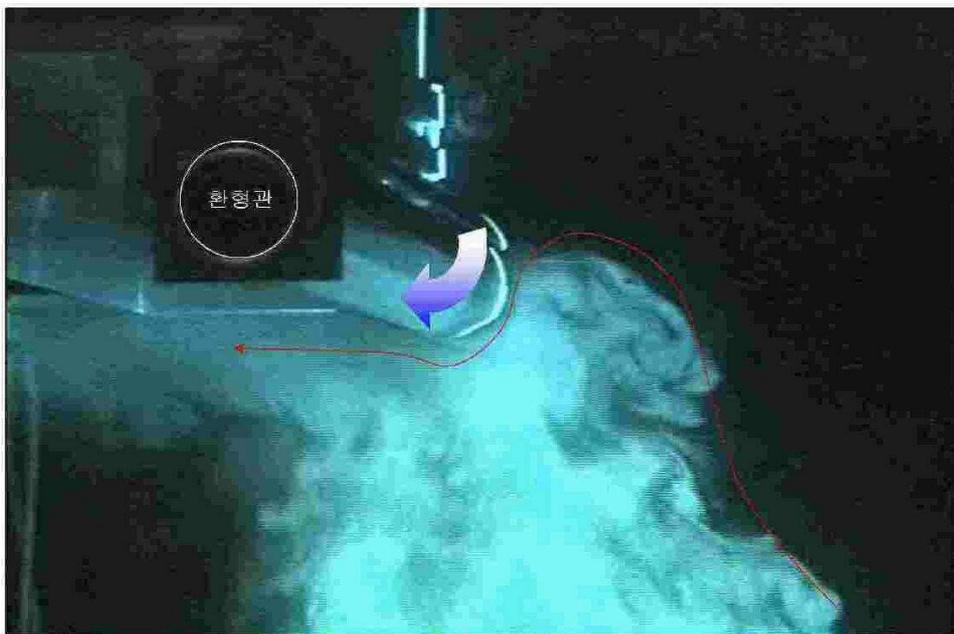
도면12



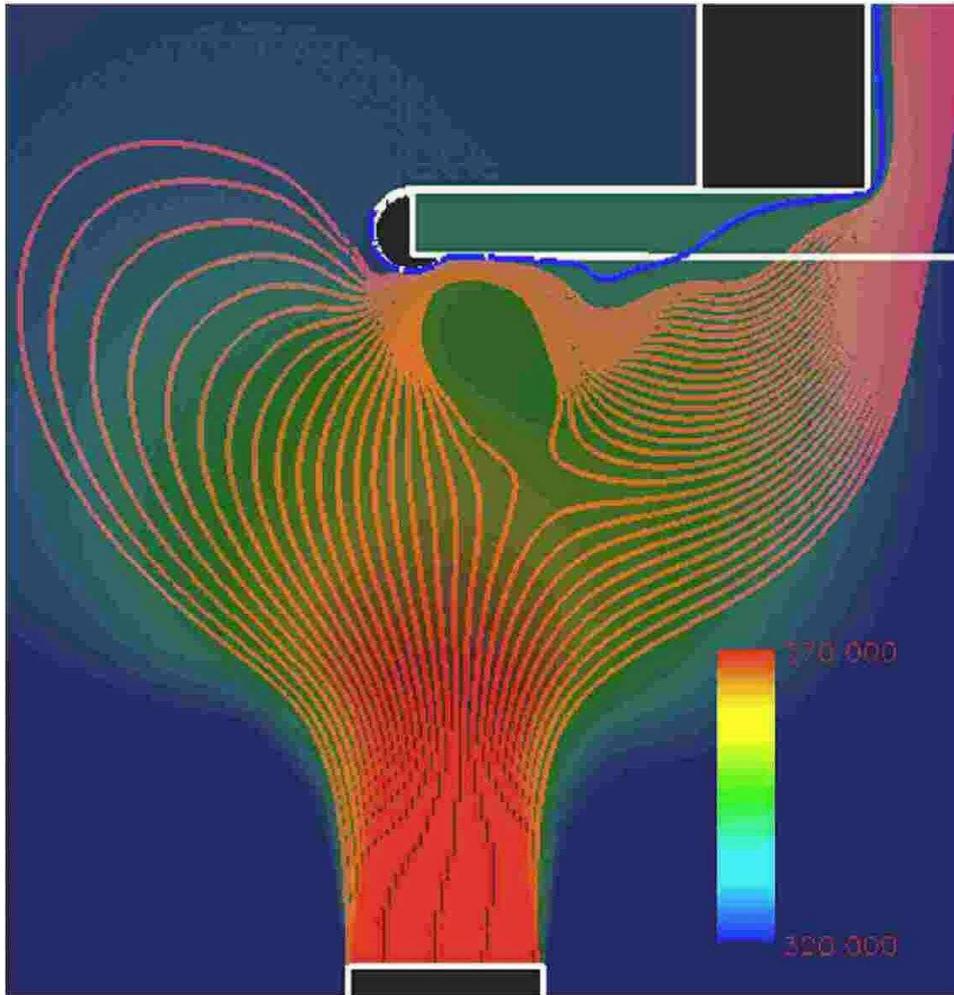
도면13



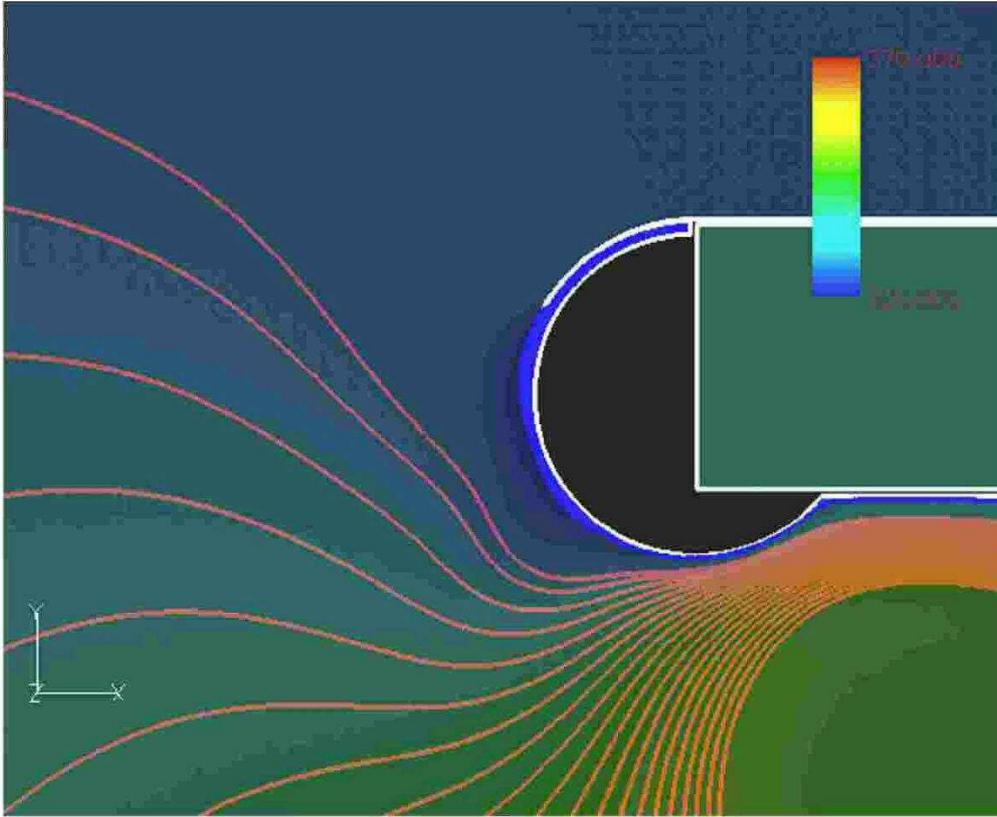
도면14



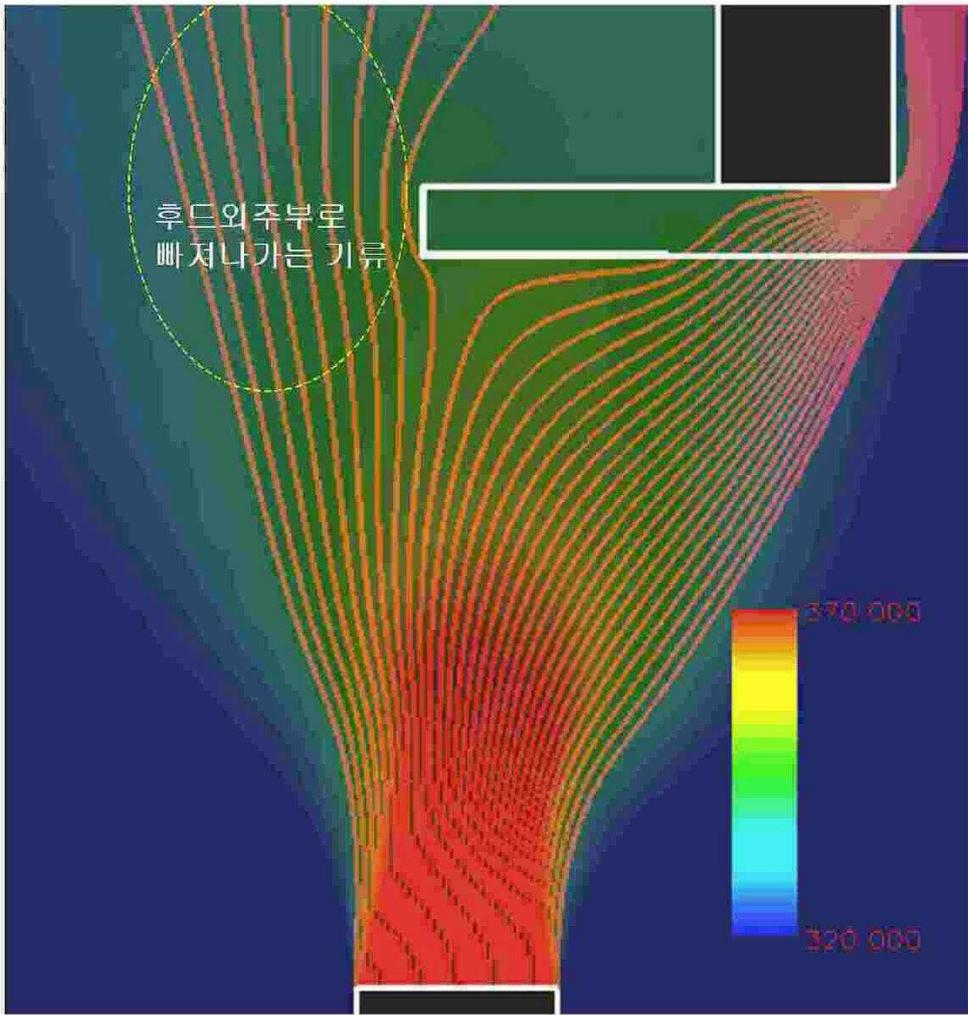
도면15



도면16



도면17



도면18

