

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
A61F 9/06

(11) 공개번호 특2002 - 0007239
(43) 공개일자 2002년01월26일

(21) 출원번호 10 - 2001 - 0066073
(22) 출원일자 2001년10월25일

(71) 출원인 김중희
인천광역시 서구 석남2동 532 주공아파트 105동 202호
김재남
인천광역시 서구 가정3동 561 - 36 평화마을 빌라 라동 202호

(72) 발명자 김중희
인천광역시 서구 석남2동 532 주공아파트 105동 202호
김재남
인천광역시 서구 가정3동 561 - 36 평화마을 빌라 라동 202호

(74) 대리인 배태연

심사청구 : 있음

(54) 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크

요약

본 발명은 작업자가 용접마스크를 뒤집어 쓴 상태에서 피용접체에 알곤 등의 용접 작업을 할 때 작업자의 호흡에 의해 용접마스크의 전면측 투시창으로 습기가 차올라 김이 서리는 현상을 방지하여 용접작업시 투시창의 전방 시계확보가 용이하도록 함과 동시에, 용접작업시 발생하는 유해가스가 작업자의 호흡기로 유입되는 것을 방지하며 용접마스크내의 호흡공기를 빠르게 용접마스크 외부로 배출 가능하도록 하고, 작업자의 목 부위 등 노출 가능한 신체부위를 커버하는 구성을 더 제공하여 작업자가 용접 작업시 발생하는 불뿔, 강렬한 적외선등으로부터 입게 되는 화상등을 미연에 방지할 수 있도록 하는 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 관한 것으로 상기 본 발명은 [투시창(W)이 전면 상측에 형성되는 마스크본체(100)와, 마스크본체(100) 상단 후측으로 작업자의 머리에 취부되는 머리띠(B)로 되는 용접마스크에 있어서, 상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 가로방향으로 다수개 형성되어 있는 호흡공(110)과, 상기 마스크 본체(100) 내측의 호흡공(110) 설정부위 상단을 구획하여 작업자의 호흡시 호흡공기가 상부로 유동되는 것을 차단하는 공기 차단구획부(111)와, 상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 내측에 다수개의 통기공(210)이 형성되어 있고 상기 각각의 통기공(210) 상측에는 끝단부가 라운드된 가이드판(211)이 다수개 형성되어 있는 통기유도판(200)과 전면에는 망사체(310)가 결합되어 있고 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것과, 상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 사방으로 각각 천공되어 있는 호흡공(110)과, 상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 외측면에는 배터리 수납케이스(

311)가 형성되어 있고 내측 중앙에 모터(312)와 팬(313)이 체결되어 있는 송풍부(320)가 구비되어 있고 전면에는 망사체(310)가 결합되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것 및 상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서, 내측에 다수개의 통공(331)이 구비된 걸림부(330)가 세로방향으로 형성되어 있고 상기 걸림부(330)외측에는 다수개의 통공(341)이 구비되어 있는 덮개판(340)이 일체로 형성되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것과 바람직하게는 상기 마스크 본체(100) 끝단부 둘레에 착탈 가능한 스냅단추(112)를 다수개 형성하여 작업자의 목 및 어깨부를 보호하는 보호커버(113)를 결합하여 된 것]을 그 구성으로 한다.

상기와 같이 구성된 본 발명은 용접마스크 투시창에 작업과정 동안 작업자의 호흡에 의해 발생하는 습기가 투시창에 부착 또는 고착되어 전방 시계를 방해하는 현상을 방지하고, 용접과정에서 발생하는 유해가스가 용접마스크 내부로 침투하여 작업자의 호흡기측으로 유입되는 것을 차단하고, 장시간의 용접작업시에도 강렬한 적외선 및 불꽃등에 의해 신체 노출부위에 화상을 입는 문제점을 해결할 수 있는 것이다.

대표도

도 1

색인어

용접마스크, 송풍부, 공기배출덮개부, 통기 유도판, 통기공, 호흡공.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에서 작업자의 목 및 어깨를 보호하기 위한 보호커버를 갖는 것을 도시한 사시도이고,

도 2는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에서 공기 차단구획부를 분리한 상태의 배면 사시도이고,

도 3은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크를 도시한 요부 단면도이고,

도 4는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크의 일실시예를 도시한 요부 단면도이고,

도 5는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 있어서 도 5의 사시도이고,

도 6은 본 발명의 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 있어서 도 5의 배면 사시도이고,

도 7은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크 다른 실시예를 도시한 요부 단면도이다.

- 도면 중 주요부호에 대한 간단한 설명 -

100 : 마스크 본체 110 : 호흡공

111 : 공기 차단구획부 112 : 스냅단추

113 : 보호커버 200 : 통기유도판

210 : 통기공 211 : 가이드판

300 : 공기배출덮개부 310 : 망사체

311 : 밧데리 수납케이스 312 : 모터

313 : 팬 320 : 송풍부

330 : 걸림부 331 : 통공

340 : 덮개판 341 : 통공

B : 머리띠 W : 투시창

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 작업자가 용접마스크를 뒤집어 쓴 상태에서 피용접체에 알곤 등의 용접 작업을 할 때 작업자의 호흡에 의해 용접마스크의 전면측 투시창으로 습기가 차올라 김이 서리는 현상을 방지하여 용접작업시 투시창의 전방 시계확보가 용이하도록 함과 동시에, 용접작업시 발생하는 유해가스가 작업자의 호흡기로 유입되는 것을 방지하며 용접마스크내의 호흡공기를 빠르게 용접마스크 외부로 배출 가능하도록 하고, 작업자의 목 부위 등 노출 가능한 신체부위를 커버하는 구성을 더 제공하여 작업자가 용접 작업시 발생하는 불뚝, 강렬한 적외선등으로부터 입게 되는 화상등을 미연에 방지할 수 있도록 하는 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 관한 것이다.

일반적으로 용접 작업시 그 과정에서 발생하는 유해가스 및 강렬한 적외선으로부터 작업자의 눈과 안면 피부를 보호하기 위해 용접마스크를 착용하여 작업하고 있음은 주지된 사실이다.

이와같이 용접마스크를 머리에 착용하여 장시간 용접작업을 하게 되면, 작업자의 호흡과정에서 발생하는 습기등에 의해 용접마스크 전면에 작업자의 시력을 보호하기 위해 형성되는 투시창에 김이 상당하게 발생되어 가접 또는 용접작업시 토치나 용접봉등이 위치한 상태가 제대로 파악되지 않아 숙련자라 하더라도 용접위치를 제대로 파악하지 못한 상태에서 직감 또는 짐작으로 용접가공작업을 수행하게 되어 정확한 용접 요구시에는 정밀한 작업이 불가능하게 되는 문제점이 지적되었다.

따라서 이와같이 정밀한 용접작업을 수행하기 위해서, 작업자는 용접 위치를 설정하고자 할 때는 습기등에 의해 투시창에 김이 서려 전방 시계 확보가 어려운 용접마스크를 뒤로 젖혀지도록 한 상태에서, 피용접체의 용접 부위면을 정확하게 확인한 후 외기와와의 접촉에 의해 습기가 일정정도 제거된 상태의 용접마스크를 다시 뒤집어 쓴 다음 용접 가공을 수행하거나 또는 아예 용접마스크를 착용하지 않고 용접작업을 수행하는 경우가 비일비재한 실정인으로서, 용접 가공 작업의 생산성이 저하되는 문제점은 물론, 작업자가 용접마스크를 착용하지 않은 상태에서의 용접작업시 작업자의 눈이 심하게 훼손되거나 또는 실명하게 되는 등의 문제점이 지적되었다.

또한 용접작업시 용융금속의 증발/산화 작용등에 의해 발생하는 미소입자, 가스등으로 이루어지는 유해가스가 용접마스크로 인접/침투하여 작업자의 호흡기측으로 유입되는 경우가 비일비재하여 호흡기질환등의 발생 위험으로부터 안전하지 못하므로 작업자의 건강을 크게 위협하게 되는 문제점이 지적되고 있다.

한편 용접작업과정에서 불꽃이 심하게 튀는 현상이 발생되고, 이와 동시에 강력한 광선인 적외선이 방사되어 장기간 용접작업 수행시 의복이나 용접마스크등으로 커버되는 신체 부위보다 그대로 노출된 작업자의 목 부위에 자주 화상을 입는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명은 상기한 문제점인 용접마스크 투시창에 작업과정 동안 작업자의 호흡에 의해 발생하는 습기가 투시창에 부착 또는 고착되어 전방 시계를 방해하는 현상을 방지하고, 용접과정에서 발생하는 유해가스가 용접마스크 내부로 침투하여 작업자의 호흡기측으로 유입되는 것을 차단하고, 장시간의 용접작업시에도 강력한 적외선 및 불꽃등에 의해 신체 노출부위에 화상을 입는 문제점을 해결하기 위해 안출한 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 해결적 수단은 [투시창이 전면 상측에 형성되는 마스크본체와, 마스크본체 상단 후측으로 작업자의 머리에 취부되는 머리띠로 되는 용접마스크에 있어서, 상기 마스크 본체 전면에 형성된 투시창 하단 소정의 위치에 가로방향으로 다수개 형성되어 있는 호흡공과, 상기 마스크 본체 내측의 호흡공 설정부위 상단을 구획하여 작업자의 호흡시 호흡공기가 상부로 유동되는 것을 차단하는 공기 차단구획부와, 상기 호흡공을 덮을 수 있도록 마스크 본체 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 내측에 다수개의 통기공이 형성되어 있고 상기 각각의 통기공 상측에는 끝단부가 라운드된 가이드판이 다수개 형성되어 있는 통기유도판과 전면에는 망사체가 결합되어 있고 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부로 이루어진 것과, 상기 마스크 본체 전면에 형성된 투시창 하단 소정의 위치에 사방으로 각각 천공되어 있는 호흡공과, 상기 호흡공을 덮을 수 있도록 마스크 본체 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 외측면에는 배터리 수납케이스가 형성되어 있고 내측 중앙에 모터와 팬이 체결되어 있는 송풍부가 구비되어 있고 전면에는 망사체가 결합되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부로 이루어진 것 및 상기 호흡공을 덮을 수 있도록 마스크 본체 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서, 내측에 다수개의 통공이 구비된 걸림부가 세로방향으로 형성되어 있고 상기 걸림부외측에는 다수개의 통공이 구비되어 있는 덮개판이 일체로 형성되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부로 이루어진 것과 바람직하게는 상기 마스크 본체 끝단부 둘레에 착탈 가능한 스냅단추를 다수개 형성하여 작업자의 목 및 어깨부를 보호하는 보호커버를 결합하여 된 것]을 그 특징으로 한다.

이하 상기한 구성에 의한 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

(실시예 1)

도 1은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에서 작업자의 목 및 어깨를 보호하기 위한 보호커버를 갖는 것을 도시한 사시도이며, 도 2는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에서 공기 차단구획부를 분리한 상태의 배면 사시도이고, 도 3은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크를 도시한 요부 단면도를 도시하고 있다.

첨부한 도면에서 보듯이, 본 발명은 작업자의 시력보호를 위한 투시창(W)에 습기에 의한 전방 시계가 불명확해지는 것을 완벽하게 방지하고, 작업자의 호흡시 용접과정에서 발생하는 유해성분을 함유하는 공기가 그대로 작업자의 호흡기측으로 유입되는 것을 방지하고, 작업자의 노출 신체부위가 강력한 적외선 및 불꽃등에 의해 화상을 입는 것을 방지하기 위한 것으로,

지시부호 100은 도면에서 보듯이 종래와 유사한바, 작업자의 안면부위를 보호하기 위해 만곡면을 이루며 안면이 커버되도록 완만한 곡선으로 이루어진 마스크 본체를 지시하고 있는 것으로서, 상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치 즉, 작업자의 입 및 코가 위치하는 곳에는 호흡을 원활하게 하기 위하여 다수개의 호흡공(110)이 가로방향으로 형성되어 있다.

한편, 상기 마스크 본체(100) 내측의 상기 호흡공(110) 설정부위 상단을 구획하여 작업자의 호흡시 호흡공기가 상부로 유동되어 투시창(W)에 김서림을 방지키 위하여 공기 차단구획부(111)가 형성되어 있다.

또한, 상기 마스크 본체(100) 끝단부 둘레에는 가죽재질 및 기타 불꽃이나 유해가스로 부터 작업자의 목 및 어깨부분을 보호하기 위한 다양한 재질로 구성된 별도의 보호커버(113)가 착탈가능하도록 결합되어 있는데 상기 착탈수단은 다양한 형태로서 착탈이 가능하도록 스냅단추(112) 또는 기타 착탈부재를 다수개 형성하여 된 것으로 스냅단추나 매직테이프 등등 다양한 수단을 사용할 수 있는 것이다.

지시부호 200은 통기유도판을 지시하는 것으로서, 상기 통기유도판(200)은 상기 호흡공(110) 외측에 상기 호흡공(110)이 형성된 범위와 일치되도록 형성되어 있는 것이며 상기 통기유도판(200)에는 작업자가 호흡을 함으로서 상기 호흡공(110)을 통하여 배출되는 공기를 원활하게 외부로 배출키 위하여 다수개의 통기공(210)이 형성되어 있는데 상기 통기공(210) 상측에는 상기에서도 언급한 바와 같이 작업자의 호흡함에 있어 배출되는 공기를 원활하게 배출키 위하여 끝단부가 하부로 라운딩된 가이드판(211)이 상기 통기공(210)의 상측마다 형성되어 있는 것이다.

지시부호 300은 공기배출덮개부를 지시하는 것으로, 상기 공기배출덮개부(300)는 상기 통기유도판(200)을 감싸는 형상으로 외주면은 상기 마스크 본체(100)에 결합되어 있다. 결합방식은 나사결합이나 기타 용접 등등 다양한 방법이 있을 수 있다.

상기와 같이 결합된 공기배출덮개부(300)은 전면은 작업자의 호흡에 의하여 외부로 부터 이물질이 유입되는 것을 방지함과 동시에 작업자의 호흡을 원활하게 배출키 위하여 망사체(310)로 이루어지거나 또는 기타 다른 다양한 부재를 사용할 수 있으며 하부에는 공기배출을 위하여 개구된 상태이다.

즉, 상기와 같이 하부를 개구치 아니한 종래의 용접마스크는 작업자가 작업시 공기가 원활하게 유동되지 아니하거나 또는 작업함에 있어 발생하는 불꽃에 의해 용접마스크 내부의 온도가 상승하여 작업자의 땀과 호흡에 의해 배출되는 뜨거운 공기로 인하여 용접마스크 내측에 땀이나 물방울이 고여 흘러 내림으로서 장기간 작업에 방해되어 자주 용접마스크를 벗는 것을 방지할 수 있는 것이다.

지시부호 B는 상기 마스크 본체(100) 상단 후측으로 작업자의 머리에 취부되는 머리띠를 지시하고 있다.

상기와 같이 구성된 본 실시예는 우선, 작업자가 본 발명의 마스크를 착용하고 작업을 할때 작업자의 호흡에 의하여 공기가 우선 마스크 본체(100)에 천공된 호흡공(110)을 통하여 배출되며 상기 배출된 공기가 통기유도판(200)에 형성된 통기공(210)을 통해 가이드판(211)에 의해 유도되어 공기배출덮개부(300) 전면에 형성된 망사체(310)를 통해 배출되며 외부 공기는 상기 망사체(310)에 의해 이물질은 차단되고 순수한 공기만 유입되는 것이다.

또한 작업자의 목부위 또는 어깨부위에는 보호커버(113)가 각각 형성되어 있어 작업시 튀는 불꽃 및 기타 유해가스가 작업자의 피부에 직접 닿는 것을 방지할 수 있는 것이다.

(실시예 2)

도 4는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크의 일실시예를 도시한 요부 단면도이고, 도 5는 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 있어서 도 4의 사시도이며, 도 6은 본 발명의 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크에 있어서 도 4의 배면 사시도를 도시하고 있는 것으로서 본 실시예에 대하여 설명하면 다음과 같다.

본 실시예의 호흡공(110)의 형태는 상기 실시예 1과 달리 상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 사방으로 각각 천공되어 있다.

지시부호 320은 송풍부를 지시하는 것으로서, 상기 송풍부(320)의 구성은 상기 호흡공(110) 중앙 외측에는 모터(312)와 상기 모터(312)에 의해 구동되는 팬(313)이 형성되어 있다.

한편, 상기 팬(313)을 구동키 위한 전원수단인 배터리는 도 5에 도시된 바와 같이 공기배출덮개부(300) 외측면에 맞

데리 수납케이스(311)가 형성되어 있고 상기 배터리 수납케이스(311)에 건전지등을 삽입하여 사용 가능하도록 한 것이며, 상기 공기배출덮개부(300)의 기타 구성은 상기 실시예 1과 동일한 것으로서 전면은 작업자의 호흡에 의하여 외부로부터 이물질이 유입되는 것을 방지함과 동시에 작업자의 호흡을 원활하게 배출키 위하여 망사체(310)로 이루어지거나 또는 기타 다른 다양한 부재를 사용할 수 있으며 하부에는 공기배출을 위하여 개구된 상태이다.

즉, 상기와 같이 하부를 개구치 아니한 종래의 용접마스크는 작업자가 작업시 공기가 원활하게 유동되지 아니하거나 또는 작업함에 있어 발생되는 불꽃에 의해 용접마스크 내부의 온도가 상승하여 작업자의 땀과 호흡에 의해 배출되는 뜨거운 공기로 인하여 용접마스크 내측에 땀이나 물방울이 고여 흘러 내림으로서 장기간 작업에 방해되어 자주 용접마스크를 벗는 것을 방지할 수 있는 것이다.

기타 구성은 실시예 1과 동일하나 상기 송풍부(320)이 실시예 1의 통기유도판(200)을 대신하는 것으로서 실시예 2에서는 통기유도판이 존재하지 아니한 것이다.

상기와 같이 구성된 본 실시예는 우선, 작업자가 본 발명의 마스크를 착용하고 작업을 할때 작업자의 호흡에 의하여 공기가 우선 마스크 본체(100)에 천공된 호흡공(110)을 통하여 배출됨에 있어 도면에 도시되지 아니한 전원스위치를 작동시켜 모터(312)의 구동과 동시에 팬(313)이 작동하여 작업자로부터 배출되는 공기를 빠른 속도로 외부로 방출함과 동시에 외부로부터 이물질의 유입을 방지할 수 있는 것이며 상기와 같이 배출된 공기는 공기배출덮개부(300) 전면에 형성된 망사체(310)를 통해 배출되며 외부 공기는 상기 망사체(310)에 의해 이물질은 차단되는 것이다.

또한 작업자의 목부위 또는 어깨부위에는 보호커버(113)가 각각 형성되어 있어 작업시 튀는 불꽃 및 기타 유해가스가 작업자의 피부에 직접 닿는 것을 방지할 수 있는 것이다.

(실시예 3)

도 7은 본 발명인 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크 다른 실시예를 도시한 요부 단면도를 도시하고 있는 것으로서, 본 실시예에 대하여 설명하면 다음과 같다.

본 실시예는 상기 설명한 실시예 1의 마스크 본체(100)와 동일한 것으로서 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 가로방향으로 다수개의 호흡공(110)이 천공되어 있으며, 단지 다른 점은 공기배출덮개부(300)의 구성에 차이점이 있다.

이에 대하여 상세히 말하면, 본 실시예의 공기배출덮개부(300)는 크게 최외각에 덮개판(340)이 형성되어 있고 그 내측으로 걸림부(330)가 일체로 형성되어 있는 것으로서 즉, 공기배출덮개부(300)가 상기 덮개판(340)과 걸림부(330)가 세로방향으로 하측이 분리 절개된 상태이다. 따라서, 상기 공기배출덮개부(300)의 하부는 상기 실시예 1과 마찬가지로 공기배출이 용이하도록 개구된 상태이다.

상기 걸림부(330)에는 다수개의 통공(331)이 형성된 상태이고 상기 덮개판(340)에도 마찬가지로 다수개의 통공(341)이 형성되어 있다.

바람직하게는 상기 통공(331, 341)의 위치가 엇갈리도록 함으로서 외부에서 이물질이 공기를 타고 유입되는 것을 방지할 수 있도록 한다.

물론 본 실시예 및 실시예 2에서도 당연히 공기 차단구획부(111)는 존재하는 것이다.

또한 작업자의 목부위 또는 어깨부위에는 보호커버(113)가 각각 형성되어 있어 작업시 튀는 불꽃 및 기타 유해가스가 작업자의 피부에 직접 닿는 것을 방지할 수 있는 것이다.

결론적으로 상기 실시예는 기본적으로 마스크 본체(100)에 체결 결합되는 공기배출덮개부(300)의 형태가 다름에 따라 상기 실시예들과 같이 분리되어 설명되는 것이다.

반면에, 공기 차단구획부(111)를 상세히 설명하면 상기 언급한 실시예들은 종래의 마스크본체(100) 내면측에 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 중앙 부위를 구획하며 공기 차단구획부(111)를 형성하게 되는데, 작업자의 안면을 기준으로 코를 감싸는 형상을 갖는 공기 차단구획부(111)가 내면측 적정 위치에서 후방측으로 돌출되며 양측으로 각각 연장되어 작업자의 코 하부와 상부를 구획하여 작업자가 호흡할 때 호흡기로부터 나오는 수분을 갖는 호흡공기가 공기 차단구획부(111) 상부로 유동되어 투시창(W)에 김이 서리는 것을 방지하므로서, 투시창(W) 표면에 습기에 의한 시계 미확보 현상을 완벽하게 방지할 수 있게 된다.

발명의 효과

따라서 본 발명에 의하면, 용접마스크 투시창에 작업과정 동안 작업자의 호흡에 의해 발생하는 습기가 투시창에 부착 또는 고착되어 전방 시계를 방해하는 현상을 방지하고, 용접과정에서 발생하는 유해가스가 용접마스크 내부로 침투하여 작업자의 호흡기측으로 유입되는 것을 차단하고, 장시간의 용접작업시에도 강렬한 적외선 및 불꽃등에 의해 신체 노출 부위에 화상을 입는 문제점을 해결할 수 있는 것이다.

이상에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시예를 들어 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 의해 다양한 변경과 수정이 가능할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

투시창(W)이 전면 상측에 형성되는 마스크본체(100)와, 마스크본체(100) 상단 후측으로 작업자의 머리에 취부되는 머리띠(B)로 되는 용접마스크에 있어서,

상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 가로방향으로 다수개 형성되어 있는 호흡공(110)과,

상기 마스크 본체(100) 내측의 호흡공(110) 설정부위 상단을 구획하여 작업자의 호흡시 호흡공기가 상부로 유동되는 것을 차단하는 공기 차단구획부(111)와, 상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 내측에 다수개의 통기공(210)이 형성되어 있고 상기 각각의 통기공(210) 상측에는 끝단부가 라운딩된 가이드판(211)이 다수개 형성되어 있는 통기유도판(200)과 전면에는 망사체(310)가 결합되어 있고 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것을 특징으로 하는 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 마스크 본체(100) 전면에 형성된 투시창(W) 하단 소정의 위치에 사방으로 각각 천공되어 있는 호흡공(110)과,

상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서 외측면에는 배터리 수납케이스(311)가 형성되어 있고 내측 중앙에 모터(312)와 팬(313)이 체결되어 있는 송풍부(320)가 구비되어 있고 전면에는 망사체(310)가 결합되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것을 특징으로 하는 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 호흡공(110)를 덮을 수 있도록 마스크 본체(100) 외부에 나사등으로 체결 가능하도록 형성된 것으로서, 내측에 다수개의 통공(331)이 구비된 걸림부(330)가 세로방향으로 형성되어 있고 상기 걸림부(330)외측에는 다수개의 통공(341)이 구비되어 있는 덮개판(340)이 일체로 형성되어 있으며 하부에 공기배출을 위하여 개구된 상태의 공기배출덮개부(300)로 이루어진 것을 특징으로 하는 습기 방지구조를 갖는 용접 마스크.

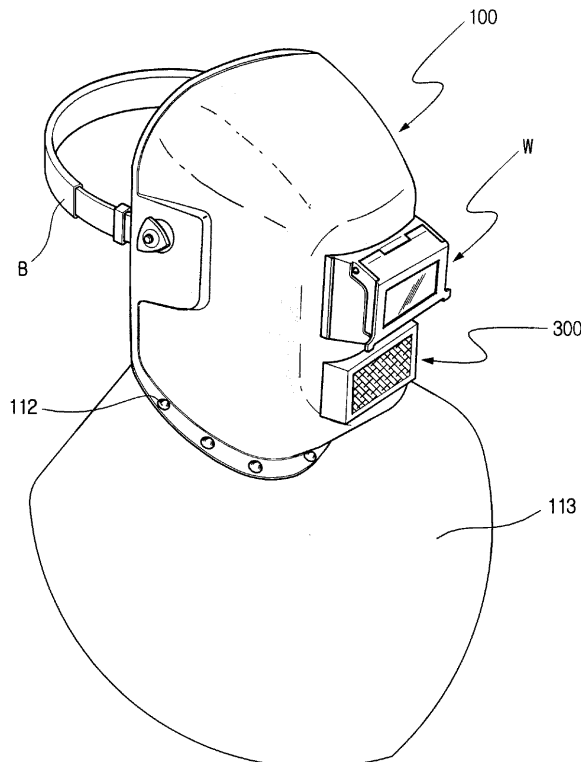
청구항 4.

제 1 항 내지 제 3 항 중에서 어느 하나의 항에 있어서,

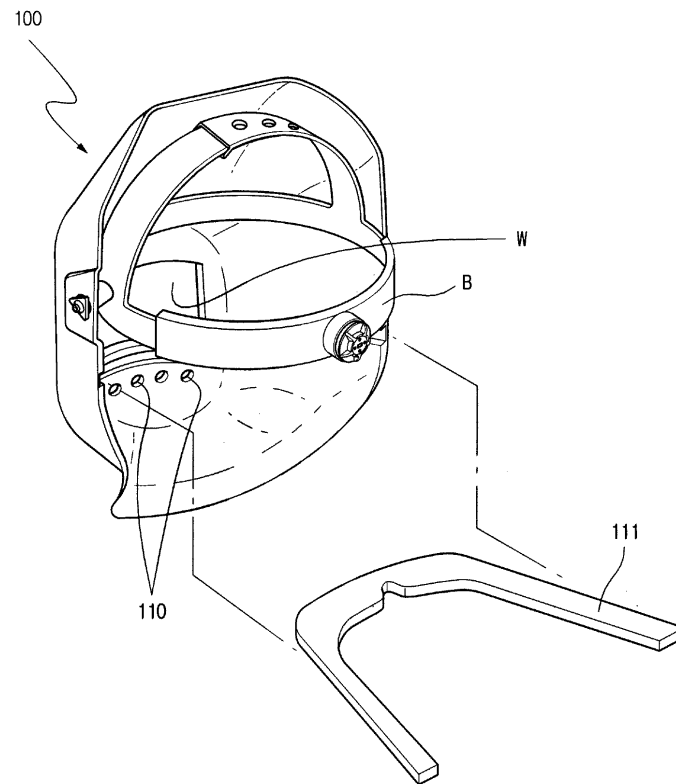
상기 마스크 본체(100) 끝단부 둘레에 착탈 가능한 스냅단추(112)를 다수개 형성하여 작업자의 목 및 어깨부를 보호하는 보호커버(113)를 결합하여 된 것을 특징으로 하는 습기 방지구조를 갖는 용접마스크.

도면

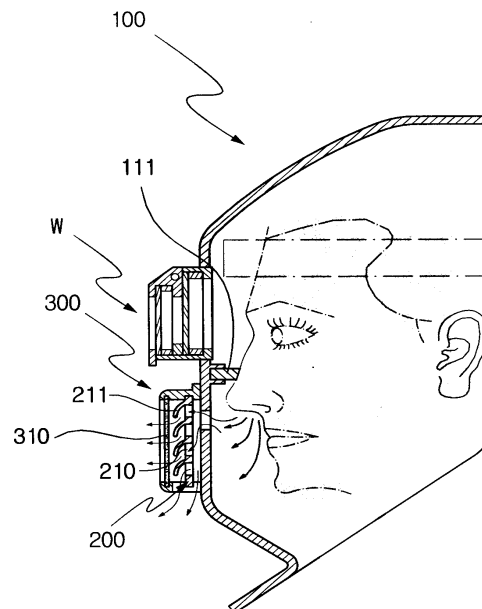
도면 1



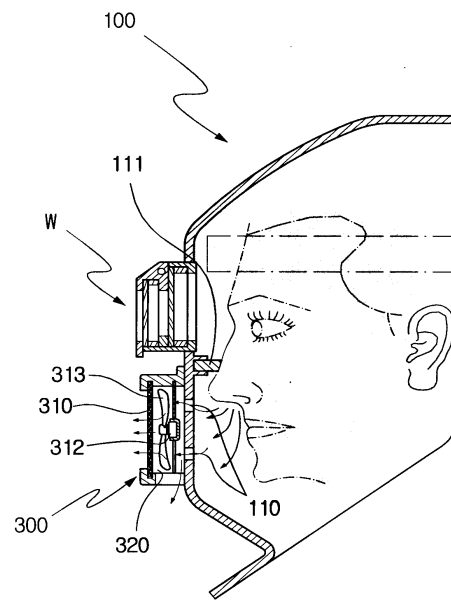
도면 2



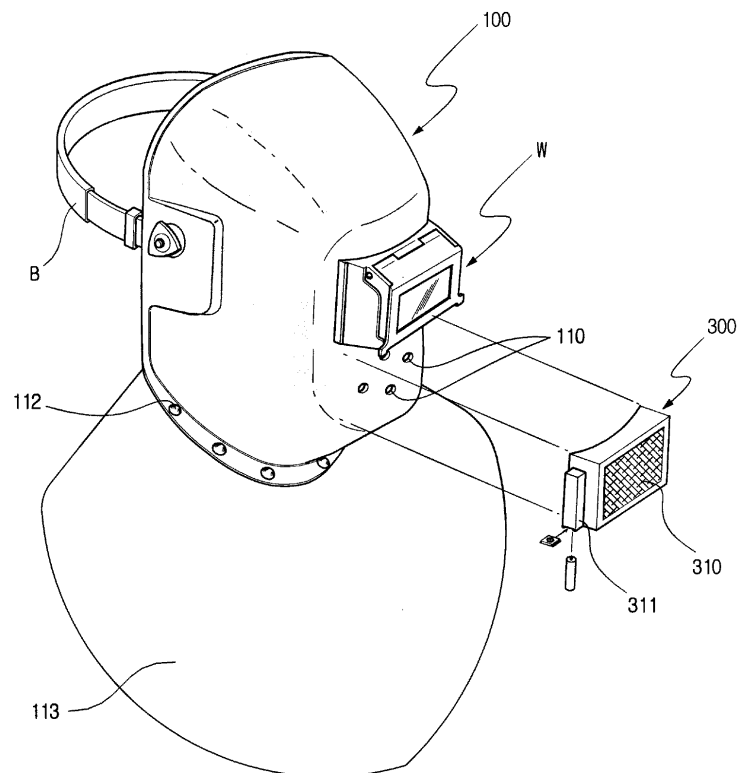
도면 3



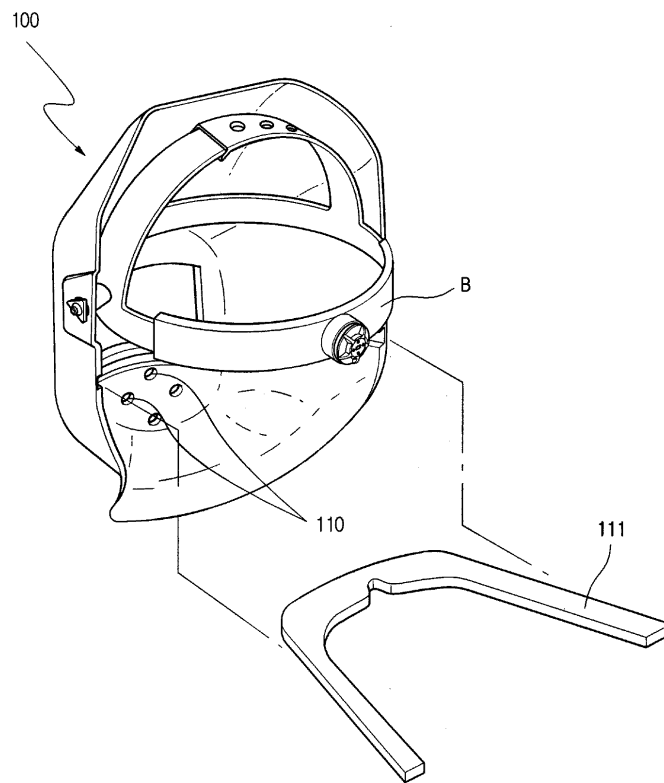
도면 4



도면 5



도면 6



도면 7

