(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년08월07일
(11) 등록번호 10-1170422
(24) 등록일자 2012년07월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/97 (2006.01) *A61K 8/23* (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0123747
(22) 출원일자 2011년11월24일
심사청구일자 2011년11월24일
(56) 선행기술조사문헌
KR100741824 B1*
KR1019990062966 A
KR1020060106301 A*
JP2006290888 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 에버코스
충청북도 청원군 내수읍 학평풍정길 13
(72) 발명자
이종범
충청북도 청주시 흥덕구 분평동 7단지 주공아파트 704동 903호
전태영
충청북도 청원군 내수읍 학평풍정길 13
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인태동

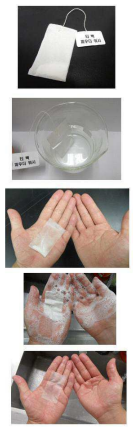
전체 청구항 수 : 총 1 항 심사관 : 이재영

(54) 발명의 명칭 **피부 세정 화장용 파우더의 제조방법 및 피부 세정 화장용 파우더가 티백 포장된 피부 세정용 화장품**

(57) 요 약

본 발명은 (A) 전분(Zea Mays Starch)을 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 소듐 라우로일 글루타메이트(Sodium Lauroyl Glutamate) 및 소듐 라우릴 셀페이트(Sodium Lauryl Sulfate)로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상과 혼합하여 혼합 분말을 제조하는 단계; 및 (B) 상기 혼합 분말에 물을 분사하면서 혼합하여 세정 파우더를 수득하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 세정 화장용 파우더의 제조방법 및 이 피부 세정용 파우더가 티백 포장된 피부 세정용 화장품이 개시된다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

함태훈

경기도 구리시 건원대로 56, 311동 1404호 (인창동, 삼보아파트)

이상종

충청북도 청주시 상당구 무농정로 72, 대원칸타빌 아파트 102동 907호 (용암동)

서기호

충청북도 충주시 금가면 문산리 공군관사 203동 308호

김진식

충청남도 천안시 동남구 병천면 송정리2길 13-6

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	B0010833
부처명	지식경제부
연구사업명	기업지원서비스사업
연구과제명	보건의료산업체 기술선진화 지원사업
주관기관	(재)충북테크노파크 바이오센터
연구기간	2011.08.01 ~ 2011.11.30

특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

전분(Zea Mays Starch), 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 소듐 라우로일 글루타메이트(Sodium Lauroyl Glutamate) 및 소듐 라우릴 셀페이트(Sodium Lauryl Sulfate)을 13 : 4 : 1 : 1의 중량비로 포함하는 혼합 분말에 물을 분사하면서 혼합하여 제조된 피부 세정 화장용 파우더가 나일론 재질의 티백 포장재에 포함된 것을 특징으로 하는 티백 포장된 피부 세정용 화장품.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 피부 세정 화장용 파우더의 제조방법 및 이 파우더가 티백포장된 피부 세정용 화장품에 관한 것으로, 구체적으로는 피부 친화적이며 최적의 세정력을 가지는 피부 세정 화장용 파우더를 제조한 후, 이를 티백포장하여 피부 세정 화장용 파우더의 세정력과 티백 포장재의 세정력을 동시에 피부 세정에 이용할 수 있는 피부 세정용 화장품에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 피부 세정은 피부 표면의 피지와 그 산화물, 땀, 때 등의 내인성 오염과 먼지, 색조 화장 등의 외인성 오염을 깨끗하게 제거해서 피부를 항상 청결하게 유지하는 것이다. 이것은 스킨 케어의 기본이고, 일상의 생활습관 중에 널리 침투해 있는 행동양식으로 되고 있다. 그러나 그 내용은 시대와 같이 변화해 오고 있다. 옛날은 신체를 씻는 것은 얼굴이나 몸도 비누를 사용했지만, 현재는 세안제와 신체세정제로 나누어지고, 얼굴에서도 오염의 대상에 따라 세안제와 메이크업 제거제로 분화되어 왔다. 각각의 카테고리에 있어서도 1980년경부터 제품의 변화가 일어나, 현재는 여러 가지 제품이 판매되고 있다. 한편, 현재 세안제는 고형타입의 비누에서 “피부에 마일드하다”, “촉촉함을 유지시켜준다” 등의 컨셉을 특징으로 하는 크림 타입의 세안 폼이 주류가 되고 있다. 또한 메이크업 제거제의 경우 이전에는 크림타입으로 닦아내는 타입이 주류를 이루었지만 물로 개운하게 씻어내는 제품이 시장에 출시되고 있으며, 현재는 젤 타입, 오일타입, 시트타입 등의 여러 가지 제형으로 다양화되고 있다.

[0003] 현재 기본적인 연구방향은 세안제에서는 어떻게 피부에 마일드한 것을 만들 것인가이고, 이를 위해 오염만을 제거하고 피부에 영향을 주지 않는 관점에서 계면활성제의 개발과 제제화가 이루어지고 있다. 메이크업 제거제에 대해서는 메이크업 실태도 변화하고 있으므로 어떤 메이크업도 산뜻하게 완전히 제거한다는 관점에서의 개발이 이루어지고 있다.

[0004] 한편, 세안제는 크게 물을 이용하여 거품을 내어 사용하는 폼클렌징(Foam Cleansing)으로 대표되는 계면활성제 형태의 수성 세안제와 물을 사용하지 않고 얼굴에 문지른 후 티슈로 닦아내거나 물로 헹구어내는 클렌징 크림(Cleansing Cream) 같은 형태의 유성(油性) 세안제 두 가지 형태로 나누어진다.

[0005] 보통의 오염은 수성(水性) 세안제만으로 쉽게 제거되지만, 과잉의 피지나 내수성(耐水性)이 강한 메이크업 잔류물 등은 잘 제거되지 않기 때문에 유성 세안제로 먼저 오염을 제거한 후 수성 세안제를 사용하는 이른바 이중(二重) 세안이 일반적으로 행해지고 있다.

[0006] 세안제에서 기본적으로 오염을 제거하는 메카니즘은 계면활성제에 의한 유화, 가용화, 분산으로 같지만, 주로 그 사용감에 의해 제형이 나뉘어진다. 현재는 크림 상인 것이 거품발생 용이성 등의 사용성, 피부에 마일드한 저자극성, 휴대 편리성 등으로 주류를 이루고 있다.

[0007] 메이크업 제거제에 있어서는 제형에 따라 메이크업을 제거하는 메카니즘이 다르다. 이것들은 성능, 사용법에 직접적으로 관계된다. 계면활성제형은 사용할 때에 유성감이 적고 산뜻하며, 물이 들어가도 세정력을 유지하므로 욕실에서 사용할 수 있는 장점이 있다.

[0008] 한편, 최근에는 파우더 형태의 세안제 또는 메이크업 제거제가 출시되고 있는데, 종래의 파우더 형태의 세정료는 가루 날림 및 사용시 세정제의 손실로 인한 과다 사용 등의 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제10-2000-0029177호의 "화장용 파우더, 및 피부와 점막으로부터 메이크업을제거하거나 피부와 점막을 세정하기 위한 그의 용도"에는 조성물의 전체 중량에 대해 하나 이상의 변성 전분 5 내지 50 중량 %, 및 12개 이상의 탄소 원자를 포함하는 지방산 에스테르로부터 선택되는 하나 이상의 메이크업 제거 오일을 함유하는 오일 상 50 내지 95중량 % 를 함유하며, 상기 오일상/전분 중량비가 1 이상인 것을 특징으로 하는 화장용 파우더가 개시되어 있으나, 피부 세정 화장용 파우더를 티백 포장하는 것에 대해서는 개시된 바 없다.

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2008-0060924호의 "저자극성 세안용 파우더 조성물"에는 주 계면활성제로서 아미노산계 계면활성제, 보조 계면활성제로서 이세티오네이트계 계면활성제 및 머드를 유효성분으로 포함하는 저자극성 세안용 파우더 조성물이 개시되어 있으나, 피부 세정 화장용 파우더를 티백 포장하는 것에 대해서는 개시된 바 없다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 피부 친화적이며 세정력이 매우 우수한 파우더 형태의 피부 세정 화장료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0011] 또한, 본 발명은 파우더 형태의 세정성분 중 세정력, 기포력 및 보습력이 매우 뛰어난 세정성분을 찾아내고, 또한 이 세정성분의 최적의 조성을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0012] 또한, 본 발명은 파우더 형태의 피부 세정 화장료가 외부로 새어 나오지 않도록 최적 조밀도를 가지는 티백 포장재를 사용하여 가루 날림이 없고 사용 및 휴대가 용이한 티백 포장된 피부 세정용 화장품을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0013] 또한, 본 발명은 립스틱 등의 메이크업 화장 성분과 피부의 노폐물을 깨끗이 닦아 내줄 수 있는 섬유 및 종이 재질의 티백 포장재를 사용하여, 피부 세정 화장료와 티백 포장재가 동시에 피부의 노폐물 및 메이크업을 세정해 줄 수 있는 고기능성 피부 세정용 화장품을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0014] 또한, 본 발명은 적량의 피부 세정 화장용 파우더의 사용으로 수질 오염도 최소화할 수 있는 피부 세정용 화장품을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0015] 상기 기술적 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 (A) 전분(Zea Mays Starch)을 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 소듐 라우로일 글루타메이트(Sodium Lauroyl Glutamate) 및 소듐 라우릴 셀페이트(Sodium Lauryl Sulfate)로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상과 혼합하여 혼합 분말을 제조하는 단계 및 (B) 상기 혼합 분말에 물을 분사하면서 혼합하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 세정 화장용 파우더의 제조방법을 제공한다.

[0016] 본 발명은 파우더 형태의 세정 성분 중 전분(Zea Mays Starch)을 증량제로 사용하여 피부 세정 화장용 파우더

를 제조하는데, 전분을 사용함에 따라 피부 친화적일 뿐만 아니라 보습력이 매우 좋으며, 입자 형성이 용이하고 거품력과 풀림성도 매우 좋은 피부 세정 화장용 파우더를 제조할 수 있다.

[0017] 또한, 본 발명은 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 소듐 라우로일 글루타메이트(Sodium Lauroyl Glutamate) 및 소듐 라우릴 셀페이트(Sodium Lauryl Sulfate)로 이루어진 군에서 선택된 하나 이상을 상기 전분과 혼합하여 혼합 분말을 제조하는데, 이에 의하여 피부에 자극이 적으면서 세정력이 우수한 피부 세정 화장용 파우더를 제조할 수 있다.

[0018] 이때, 상기 혼합 분말은 전분과 소듐 코코일 이세치오네이트를 반드시 함유하는 것이 바람직하며, 더욱 바람직하게는 전분(Zea Mays Starch), 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 소듐 라우로일 글루타메이트(Sodium Lauroyl Glutamate) 및 소듐 라우릴 셀페이트(Sodium Lauryl Sulfate)을 13 : 3 ~ 4 : 1 : 1의 중량비로 포함하는 것이 좋다. 혼합 분말의 조성비가 상기 범위를 만족하는 경우 보습력이 매우 우수하면서 기포력, 세정력도 매우 뛰어난 피부 세정 화장용 파우더를 제조할 수 있다.

[0019] 또한, 본 발명은 이와 같이 제조한 혼합 분말에 물, 보존제 등을 분사하면서 혼합하여 피부 세정 화장용 파우더를 제조한다. 이때, 피부 세정 화장용 파우더는 약 20 메쉬 이상의 크기를 갖도록 제조하는 것이 바람직한데, 이 경우 파우더의 풀림성과 거품력이 우수하기 때문이다.

[0020] 한편, 본 발명은 이와 같이 제조된 피부 세정 화장용 파우더를 티백 포장재에 넣고 포장함으로써 티백 포장된 피부 세정용 화장품을 제공할 수 있다.

[0021] 본 발명은 상기 피부 세정 화장용 파우더를 티백 포장재에 넣고 티백 포장함으로써 휴대가 간편하고 가루 날림이 없어 사용상 편의성을 증진시킬 수 있다. 게다가, 상기 피부 세정 화장용 파우더의 세정력에 티백 포장재의 세정력이 합쳐져 피부 노폐물뿐만 아니라 메이크업까지 한번에 깨끗하게 세정할 수 있다.

[0022] 여기서, 상기 티백 포장재는 섬유 재질 또는 종이 재질인 것이 바람직하고, 더욱 바람직하게는 나일론, 커피용 종이 티백이다. 이 경우 티백 포장재의 조직이 매우 조밀하여 피부 세정 화장용 파우더가 외부로 새어나오지 않아 가루 날림이 거의 없는 한편, 세정시에는 피부의 노폐물뿐만 아니라 메이크업까지 동시에 세정할 수 있기 때문이다.

[0023] 본 발명의 피부 세정용 화장품은 물에 적셔 피부에 비비면서 거품을 발생시켜 피부의 노폐물이나 메이크업을 효과적으로 제거할 수 있다.

발명의 효과

[0024] 본 발명에 의하면 피부 친화적이며 세정력, 기포력 및 보습력이 매우 우수한 피부 세정 화장용 파우더를 제조할 수 있다.

[0025] 또한, 본 발명의 티백 포장된 피부 세정용 화장품은 휴대가 간편하고 가루 날림이 없어 사용상의 편리함이 매우 증진된다.

[0026] 또한, 본 발명의 티백 포장된 피부 세정용 화장품은 피부의 노폐물과 메이크업을 동시에 깨끗이 세정해주어 피부를 더욱 청결하게 가꾸어 줄 수 있다.

[0027] 또한, 본 발명의 티백 포장된 피부 세정용 화장품은 피부 세정 화장용 파우더를 피부 세정에 적합하게 일정량으로 규격화하여 사용하게 함으로써 피부 세정 화장용 파우더의 과다 사용을 막아 생활 폐수로 인한 수질 오염도 최소화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0028] 도 1은 본 발명의 티백 포장된 피부 세정용 화장품의 사용방법을 나타내는 사진이다.

도 2는 본 발명의 티백 포장된 피부 세정용 화장품의 세정력 실험결과를 나타내는 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0029] 이하, 실시예를 통해 본 발명을 더욱 구체적으로 설명하고자 한다. 단, 본 발명의 권리범위가 하기 실시예에만 한정되는 것은 아니며, 이와 등가의 기술적 사상의 변형까지를 포함한다.

[0030] **실시예 1 및 비교예 1-1, 1-2 : 피부 세정 화장용 파우더의 제조**

[0031] 하기 표 1에 나타내는 조성으로 먼저 파우더상인 소듐 코코일 이세치오네이트(Sodium Cocoyl Isethionate), 제올라이트(Zeolite), 벤토나이트(Bentonite), 전분(Zea Mays (Corn) Starch)을 혼합믹서에 투입한 후, 액체상인 물, 보존제 등을 분사하여 혼합하면서 약 20 메쉬 이상의 크기로 피부 세정 화장용 파우더를 제조하였다.

표 1

[0032]

	비교예 1-1	비교예 1-2	실시예 1
제올라이트(Zeolite)	65	-	-
벤토나이트(Bentonite)	-	65	-
전분(Zea Mays (Corn) Starch)	-	-	65
소듐코코일이세치오네이트 (Sodium Cocoyl Isethionate)	20	20	20
정제수	10	10	10

[0033] (단위 : g)

[0034] **시험예 1 : 피부 세정 화장용 파우더의 사용감, 용해성 평가**

[0035] 본 시험예에서는 상기 실시예 1 및 비교예 1-1, 1-2에서 제조된 피부 세정 화장용 파우더를 여과망을 사용하여 각각의 입자 크기 및 형태를 육안으로 확인하고, 각각의 피부 세정용 화장용 파우더 5g을 30℃ 정제수 100ml에 10분간 용해하여 메스실린더에 투입하여 10분 후 침전을 확인하고 이 용액을 여과지로 여과하여 건조 후 잔유물의 양을 측정한다.

[0036] 또한, 10명의 피시험자를 통하여 클렌징크림으로 얼굴을 닦아낸 후 상기 실시예 1 및 비교예 1-1, 1-2의 피부 세정 화장용 파우더를 사용하여 세안하게 하고, 풀림성, 거품력을 관능 평가하였다.

[0037] 풀림성은 잘 풀림 10점, 보통임 5점, 잘 풀리지 않음 1점으로 평가하고 그 평균점으로 10~7점(잘풀림), 7~3점(보통임), 3~1점(안풀림)으로 평가하였다. 거품력은 풍부한 거품력 10점, 보통의 거품력 5점, 거품이 잘나지 않음 1점으로 평가 하고 그 평균점으로 10~7점(양호), 7~3점(보통), 3~1점(불량)으로 평가하였다.

[0038] 그 결과는 하기 표 2에 나타내었다.

표 2

[0039]

	비교예 1-1	비교예1-2	실시예 1
제조시 입자 형성	양호	불량	양호
거품력	보통	보통	양호
풀림성	양호	불량	양호
세안후 촉촉한 느낌	부족	양호	양호
세정후 잔유물 양(%)	65%	-	65%

[0040] 상기 표 2에 의하면, 비교예 1-1은 입자 형성 및 풀림성은 양호하나 거품력, 세안후 촉촉한 느낌이 부족하였고, 비교예 1-2는 세안 후 촉촉한 느낌은 양호하나 제조시 입자 형성, 거품력에 문제가 있고, 물에 풀림성이 좋지 않아 사용시 불편함이 있었다. 반면, 실시예 1의 전분을 증량제로 사용하여 제조된 피부 세정 화장용 파우더는 입자 형성이 양호하고 거품력, 풀림성, 세안 후 촉촉한 느낌 모두 양호함을 확인할 수 있었다.

[0041] **실시예 2-1 내지 2-3 및 비교예 2-1 내지 2-3 : 피부 세정 화장용 파우더의 제조**

[0042] 하기 표 3에 나타나는 조성으로 상기 실시예 1과 동일한 방법으로 피부 세정 화장용 파우더를 제조하였다.

표 3

[0043]

	비교예 2-1	실시예 2-1	비교예 2-2	실시예2-2	비교예 2-3	실시예 2-3
전분 (Zea Mays (Corn) Starch)	65	65	65	65	65	65
소듐라우로일글루타메이트 (Sodium Lauroyl Glutamate)	10	-	5	5	20	5
소듐코코일이세치오네이트 (Sodium Cocoyl Isethionate)	-	10	10	15	5	20
소듐라우릴설페이트 (Sodium Lauryl Sulfate)	10	10	5	5	5	5
티타늄디옥사이드 (Titanium Dioxide)	1	1	1	1	1	1
디포타슘글리시리제이트 (Dipotassium Glycyrrhizate)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
페녹시에탄올(Phenoxyethanol)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
정제수	10	10	10	10	10	10

[0044] (단위 : g)

[0045] **시험예 2 : 피부 세정 화장용 파우더의 피부 보습력 평가**

[0046] 상기 실시예 2-1 내지 2-3, 비교예 2-1 내지 2-3의 피부 세정 화장용 파우더를 각각 2g 씩 손에 덜어 물과 함께 거품을 내어 세안을 한 후, 10분 후에 피부 수분측정기로 얼굴의 수분 함량을 측정하였다.

[0047] 평가는 보습력이 90% 이상인 것을 우수, 85~90%를 보통, 85% 미만을 건조하다라고 평가하였다. 그 결과는 하기 표 4에 나타내었다.

표 4

[0048]

	비교예 2-1	실시예2-1	비교예2-2	실시예2-2	비교예2-3	실시예2-3
세안직후 수분량(%)	37.0	32.2	40.0	32.5	27.3	33.5
세안후 5분후 수분량(%)	31.6	28.0	34.2	28.5	23.9	32.8
수분 손실량(%)	5.4	4.2	5.8	4.0	3.4	0.7
보습력(%)	85.4	87.0	85.5	87.7	87.5	97.9
평가	보통	보통	보통	보통	보통	우수

[0049] 상기 표 4에 의하면, 실시예의 피부 세정 화장용 파우더가 비교예의 피부 세정 화장용 파우더에 비하여 보습력이 우수함을 알 수 있었다.

[0050] **시험예 3 : 피부 세정 화장용 파우더의 기포력 실험**

[0051] 상기 실시예 2-1 내지 2-3, 비교예 2-1 내지 2-3의 피부 세정 화장용 파우더를 1% 수용액으로 만든 후 KSM2804 기포력 방법으로 기포량을 측정하고, 5분간 감소하는 기포량과 기포의 조밀도를 관찰하여 기포의 안정성를 측정하였다.

[0052] 측정된 기포력은 발생된 기포량이 270㎜ 이상인 것을 우수, 230~270㎜인 것을 보통, 230 이하인 것을 적음이라고 평가하였고, 기포 안정성은 5분 후 초기 기포량의 98% 이상을 유지한 것을 우수, 90% 이상을 유지한 것을 보통, 90% 이하인 것을 불량이라고 평가하였다. 그 결과는 하기 표 5에 나타내었다.

표 5

[0053]

	비교예 2-1	실시예 2-1	비교예 2-2	실시예 2-2	비교예 2-3	실시예 2-3
초기 기포력(㎜)	263	270	275	278	273	282

기포안정성 (5분후 ㎜)	263	270	275	278	272	282
기포력	보통	우수	우수	우수	우수	우수

[0054] 상기 표 5에 의하면, 실시예와 비교예의 기포량은 대체적으로 양호하였으나 실시예 2-1, 2-2, 2-3이 비교예 2-1, 2-2, 2-3 보다 각각 기포량이 많았고, 기포 안정성은 모두 양호하였다. 시험 기포의 조밀도 역시 실시예의 기포가 조밀한 결과를 나타내었다.

[0055] 이상 종합하면, 실시예 2-2, 2-3의 조성을 가지는 피부 세정 화장용 파우더가 보습력이 우수하면서 세정력도 뛰어남을 알 수 있었다.

[0056] **실시예 3-1, 3-2 및 비교예 3-1, 3-2 : 피부 세정용 화장품의 제조**

[0057] 상기 실시예 2-3의 피부 세정 화장용 파우더를 폴리에틸렌과 폴리프로필렌이 혼합된 복합섬유, 종이(보리차용), 종이(커피용), 나일론에 각각 2g 씩 티백 포장하여 피부 세정용 화장품을 제조하였다.

표 6

[0058]

	비교예 3-1	비교예 3-2	실시예 3-1	실시예 3-2
티백 재질	PE+PP(복합섬유)	종이(보리차용)	종이(커피용)	나일론

[0059]

[0060] **시험예 4 : 피부 세정용 화장품의 상용성 실험**

[0061] 상기 실시예 3-1, 3-2, 비교예 3-1, 3-2의 피부 세정용 화장품을 일정하게 손을 이용하여 40회 정도 비빈 후 티백 포장에 남아 있는 중량을 확인하여 각각의 티백 재질에 따른 내용물의 손실량과 포장재에 따른 가루 날림을 측정하였다.

[0062] 가루 날림의 평가는 내용물의 손실량이 총 중량의 1%이하를 우수, 1.0 ~ 2.0% 보통, 2.0% 이상을 불량으로 평가하였다. 그 결과는 하기 표 7에 나타내었다.

표 7

[0063]

	비교예 3-1	비교예 3-2	실시예 3-1	실시예 3-2
손실량(%)	6.9%	1.1%	0.8%	0.4%
가루 날림	심함	약간 있음	없음	없음

[0064] 상기 표 7에 의하면, 비교예 3-1, 3-2는 포장재 밖으로 피부 세정 화장용 파우더가 빠져 나와 포장재로써 사용하기 어려우며, 실시예 3-1, 3-2는 피부 세정 화장용 파우더가 거의 빠져나오지 않아서 포장재와의 상용성이 우수함을 알 수 있었다.

[0065] **시험예 5 : 피부 세정용 화장품의 세정력 실험**

[0066] 본 시험예에서는 피부 세정용 화장품의 티백포장재의 재질에 따른 세정력을 비교평가하였다. 상기 실시예 3-1, 3-2와 비교예 3-1, 3-2의 피부 세정용 화장품에 적당량의 물을 적시어 거품을 낸 후 립스틱, 마스카라를 일정한 힘으로 5회 세정을 하였을 때의 세정력을 평가하였다.

[0067] 평가는 육안으로 남아 있는 화장품의 양을 관찰하여 화장품이 모두 지워 진 것을 우수(◎), 1/2 이하 가량 남아 있는 것을 보통(△), 1/2 이상 남아 있는 것을 불량(X)으로 평가하였다. 그 결과는 하기 표 8 및 도 1에 나타내었다.

표 8

[0068]

	비교예 3-1	비교예 3-2	실시예 3-1	실시예 3-2
세정력	△	△	◎	◎

[0069] 상기 표 8에 의하면, 비교예 3-1, 3-2는 립스틱과 마스카라의 잔여물이 세정 후에 일부 남아 있었으나, 실시예 3-1, 3-2는 잔여물이 깨끗하게 지워져 매우 세정력이 우수한 것으로 나타났다.

도면

도면1

도면2

	세정 전	세정	세정 후	시험결과
실시예 3-1				*깨끗이 지워짐
실시예 3-2				*깨끗이 지워짐