치아 청소용 도구도 기능성 부여

장식감에 항균성 부여 … 전분 · 젤라틴 · 해초로 소재 다양화

최근 구강 또는 치과용 위생에 관심이 고조되면서 이쑤시개, 치과용실, 치간치솔 등 치간청소용 도구가 다양화되고 있고 충치예방, 방향성 등 특수한 기능이 부가된 치간청소용 도구의 특허 출원이 증가하고 있다.

우리나라는 치간청소용 도구 중 이쑤시개와 치과용실이 출원의 대부분을 나타내고 있는데 이쑤시개는 곡물전분, 종이, 젤라틴, 해초 등을 이용했으며, 성분은 무공해, 수용성, 생분해성, 인체 소화가능한 성분을 이용해 환경 친화적인 소재를 선택한 것이 특징이다.

그러나 최근에는 이쑤시개 외관에 장식감, 항균성 등의 기능적인면이 부가되고, 소재와 성분이 다양화돼 보관 및 휴대가 간편한 형태로 복합적인 기술의 결합에 특징이 있는 방향으로 흐르고 있다.

치과용실은 일반적으로 Y형 홀더에 걸어 사용했으나, 근래에는 Y형홀더에 치과용실을 보관하는 수단과 항균성, 고정홈, 절단칼 등의 기능을 갖는 특징을 띄고 있다.

이쑤시개와 치과용실의 출원은 점차 증가하고 있는데 치간 청소용 도구의 각각 48%와 28%를 차지하고 있다

앞으로 치간청소용 도구의 출원은 다기능성을 가진 복합적인 기술들의 심화 경향을 띄게 될 것으로 보이고 있다.

치간청소용 도구의 특허 출원현황 (단위: 건)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	합계
한 국	13	17	16	25	30	101
일 본	158	170	168	189	192	877
합 계	171	187	184	204	222	978

치간(齒間)을 청소하는 용구는 구강위생을 위해 치아면에 붙은 세균막을 깨끗이 제거하기 위한 칫솔과는 달리 칫솔의 보조적 용구로써 치간을 청소하는 용구로 이쑤시개, 치과용 실, 치간치솔 등이 있다.

이쑤시개(Tooth pick)는 성냥개비 모양으로 가늘고 긴 목재 등을 소재로 하여 한쪽 끝 또는 양쪽 끝을 경사지게 하므로써 끝 부분을 뾰쪽하게 만들진 것이고, 치과용실(dental floss)은 질긴 명주실이나 나일론실 한가닥으로 만들어져 있는 것으로 일명 푼사라고도 한다.

치간치솔(inter-dental brush)은 작은 칫솔 모양처럼 생긴 것이고, 고무 치간자극기(rubber tip)은 잇몸을 자극시키고 마사지함으로써 잇몸 염증을 가라앉히고 탄력있는 잇몸을 만들기 위한 용구를 말한다.

치간청소용 도구의 국내특허 출원현황 (단위: 건)

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	합계
이쑤시개	7	7	8	13	13	48
치과용실	4	6	5	6	7	28
기 타	2	4	3	6	10	25
합 계	13	17	16	25	30	101

이밖에 혀 세척기(tongue cleaner)는 작은 일회용 면도기 모양으로 혀 안쪽 깊숙한 부위에서 밖으로 가볍게 2-3차례 긁어줌으로써 설태를 걷어내고 입냄새를 줄일 수 있게 하는 용구이다.

치간을 청소하는 용구(치간청소용 도구)는 이쑤시개, 치과용실(치실), 치간치솔, 고무치간자극기, 혀 세척기 등이 있으나 일반적으로 이쑤시개가 많이 알려져 있다.

우리나라의 출원은 1996년 13건이었으나 2000년 30건으로 점증하고 있으며, 일본도 점차 증가하는 추세를 보이고 있다.

이쑤시개와 치과용실의 출원은 점차 증가하고 있는데 치간청소용 도구의 각각 48%와 28%를 차지하고 있다.

치간청소용 도구는 본래 구강 또는 치과용 위생 기능으로부터 환경친화적인 소재, 외관의 장식감, 항균성 등을 갖춘 위생적이고, 휴대가 간편한 형태로 다기능성을 가진 복합적인 기술의 결합체로 발전되어 있다.

우리나라 치간청소용 도구에 대한 특허 출원도 점증하고 있으나 다기능성을 갖춘 이쑤시개, 치간용실에 대한 출원은 괄목할만한 증가추세를 나타내고 있다.

<Chemical Daily News 2001/09/27>