

수납식 필기구 꽃이함

1. 기술소개

◆ 종래기술의 문제점

- 종래기술의 구조를 갖는 연필꽃이의 경우에는 연필(P)을 꽂을 경우 식별이 용이한 장점이 있으나, 사용하지 않을 경우 좁은 책상에서 보관시 보관 장소를 많이 차지하는 단점이 있음

◆ 기술의 특징

- 복수개의 몸체를 순차적으로 수납하는 구조
 - 상부에 복수개의 꽃이홈(21)이 형성되고, 내부에 수납공간이 형성되며, 수납공간과 연통되도록 일측이 개방된 복수개의 몸체로 구성되어, 일측의 몸체는 타측 몸체의 개방된 일측을 통해 수납공간에 순차적으로 수납

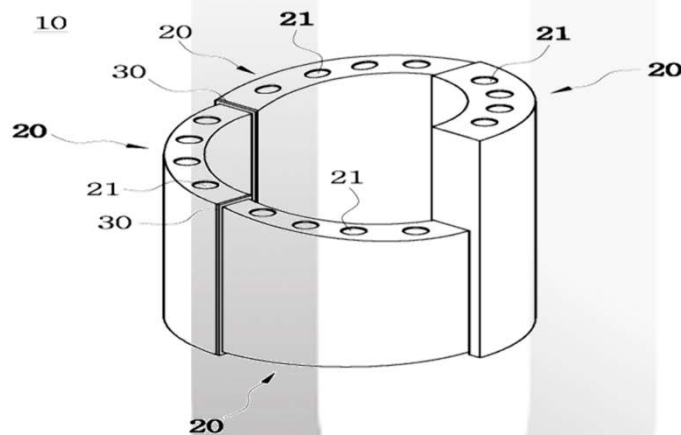


그림1: 수납식 필기구 꽃이함의 사시도

기대 효과

- 몸체의 상부에 복수개의 꽃이홈을 구성함으로써 꽃이홈에 꽂히는 필기구의 식별이 용이하고, 일측의 몸체가 타측 몸체의 수납공간에 수납되도록 구성함으로써 사용을 하지 않을 시 보관이 용이함

◆ 수납식 필기구 꽃이함

• 필기구 식별이 용이

몸체의 상부에 복수개의 꽃이홈을 구성함으로써 꽃이홈에 꽂히는 필기구의 식별이 용이함



그림2: 식별이 용이한 필기구 배치 예시도
출처 : (주)자바펜 홈페이지

• 보관의 편리성

일측의 몸체가 타측 몸체의 수납공간에 수납되도록 구성함으로써 사용을 하지 않을 시 보관이 용이함

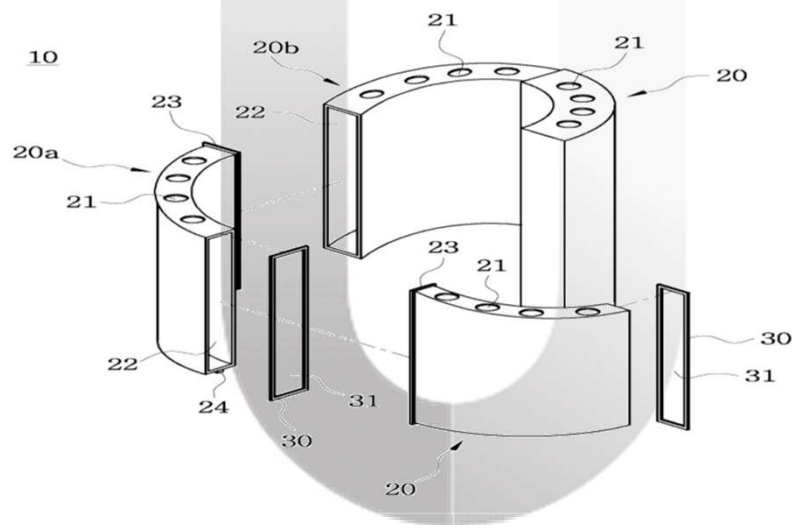


그림3: 수납식 필기구 꽃이함의 분리사시도

II. 상업화

◆ 적용

- 문방구, 펜시용품사업 분야

◆ 시장성(해외)

- 2018년 기준, 중국의 문구 시장 규모는 약 1814억 위안으로 아시아-태평양 지역에서 가장 큰 시장임.
- 품목별로 살펴보면 중국 문구 시장에서 사무용품이 차지하는 비중이 41%로 가장 크며 그 외 문서 처리용품 13%, 필기도구류 10%, 노트 및 탁상용품이 각각 7%, 학생용품이 9%를 차지하고 있음.

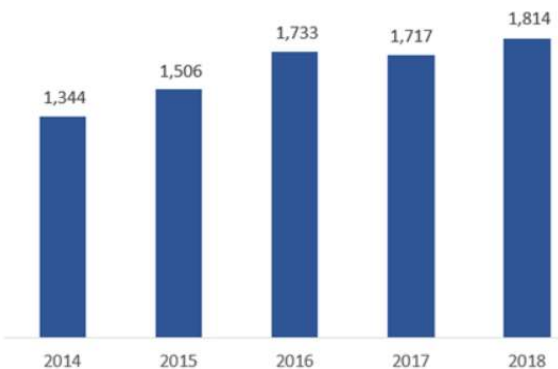


그림4: 중국 문구 시장 규모(단위: 억 위안)

출처: Frost & Sullivan

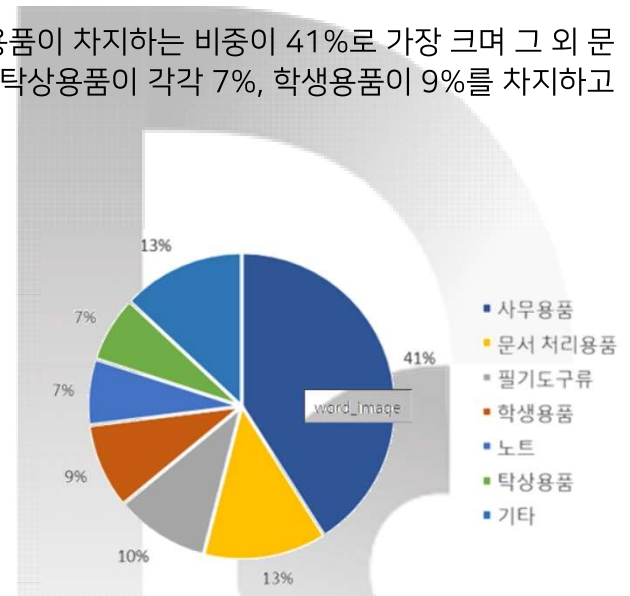


그림5: 중국 문구 시장 품목별 점유율

출처: 平安证券研究所

- 2018년 중국의 문구류(HS Code 392610기준) 수입액은 약 1349만 7000달러로 전년에 비해 38.67% 증가됨
- 중국 문구류 제품의 주요 수입국은 일본, 대만, 인도, 베트남, 한국 순이며 특히 일본으로부터의 수입이 전체 수입의 약 4분의 1을 차지하고 있음.

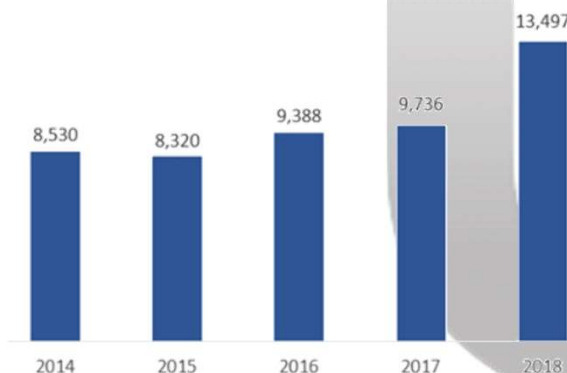


그림 6: 중국의 문구 수입규모(단위: 천 달러)

출처: GTA

순위	국가	2018년	2017년	2016년	증감률('18/'17)
	총계	13,497	9,736	9,388	38.67
1	일본	3,444	2,448	2,589	40.65
2	대만	2,229	1,467	965	52.01
3	인도	1,332	813	732	63.87
4	베트남	1,180	189	121	524.93
5	한국	1,168	954	740	22.47

표 1: 주요수입국 현황

출처: GTA

◆ 시장성(국내)

- 한국문구공업협동조합에 따르면 국내 문구 업체의 2002년 수출은 4억9771만 달러에서 2016년 5억3749만 달러로 증가했다.
- 아시아를 중심으로 세계 경제 수준이 높아져 1·2차 교육 기관이 늘어나는 한편, 숙련 인력 수요 증가를 원인으로 꼽았다. 아시아·태평양 시장은 2023년까지 매년 6.1%의 시장 성장이 전망된다.

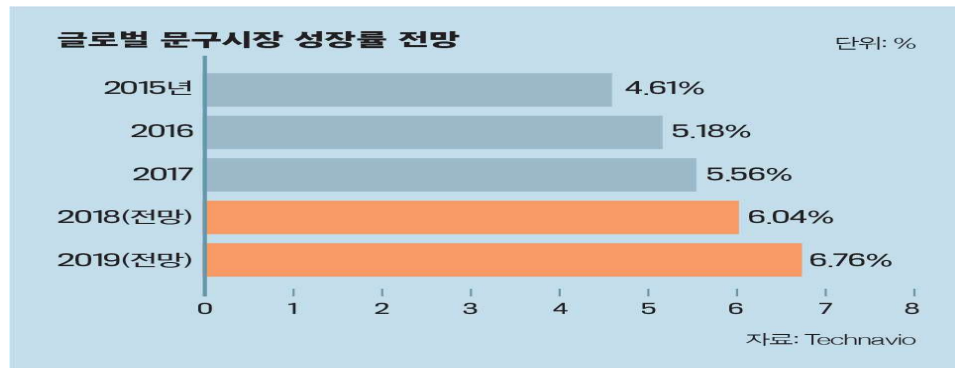


그림5: 글로벌 문구시장 성장률 전망
출처: Technavio

- 코트라 베트남 하노이무역관에 따르면, 2019년 기준 베트남의 문구류 및 취미용품 시장은 1억 1,500만 불에 달했으며, 베트남 문구류 주요 소비계층인 탄탄한 젊은 인구를 기반으로 차후 5년간 7.0%의 연간 성장률 (CAGR 2020-2024)로 2024년까지 1억 7천 500만 불까지 성장할 전망이다

HS code	2015	2016	2017	2018	2019	증감율 (2015-2019)
392610	4,695	6,042	6,625	8,042	30,418	547.9%
4810	421,976	457,779	541,779	635,944	608,633	44.2%
4816	9,796	14,300	13,116	15,740	18,935	93.3%
4817	878	897	1,066	1,098	4,899	458.0%
481960	982	607	730	685	534	-45.6%
4820	2,372	3,300	3,472	4,699	19,115	705.9%
821410	1,489	1,917	1,606	2,079	7,547	406.9%
8305	17,383	16,996	16,759	17,464	24,192	39.2%
901720	4,417	4,955	7,219	7,009	7,362	66.7%
9608	28,749	30,149	34,138	36,021	68,270	137.5%
9609	15,051	22,655	16,827	15,383	24,543	63.1%
9611	1,418	1,646	1,916	2,480	3,972	180.1%
총 합계	509,206	561,243	645,253	746,644	818,420	60.7%

표1: 베트남 주요 문구류 수입동향(2015~2019)(단위: US \$ 천)
출처: 무역경제신문(<http://www.tradetimes.co.kr>)

◆ 연구개발 현황

- 실제 기업 니즈를 반영한 연구 개발 결과이며, 본 연구실은 수납식 필기구 꽃이함과 관련하여 지속적으로 특허 출원을 진행함

◆ 상업화 단계 현황

- 본 연구는 현재 시제품 제작 완료 후 성능 테스트 중에 있음

◆ Contact Point

- 담당자 : 기술경영센터
- Tel : 010-4312-3972 • E-mail : sem903@dongseo.ac.kr
- 주소 :부산시 사상구 주례로 47 동서대학교 산학협력단 기술경영센터