

문 의	기계금속기술심사국 운송기계심사과	과 장 이현동 사무관 박주성	042-481-5506 042-481-3473
 공공누리 공공저작물 자유이용허락 2021년 9월 14일(화) 오전 9시 이후 보도해 주시기 바랍니다.			

‘3밀’ 위험 엘리베이터의 진화, 코로나 바이러스 안심기술 탑재!

- 바이러스 전파 차단 기술이 적용된 엘리베이터 특허출원 급증 -

- 특허청(청장 김용래)은 실생활 속 ‘3밀’(밀폐, 밀접, 밀집)의 대표적 장소인 엘리베이터 내에서 바이러스 전파를 차단하는 기술 관련 특허출원이 2020년에 전년 대비 6배 이상 급증했다고 발표했다.
 - 엘리베이터 내 바이러스 전파 차단 기술과 관련된 특허출원은 지난 10년간(2010~2019년) 연평균 15건 수준이었으나, 코로나19의 세계적 유행에 따라 2020년에만 114건으로 대폭 증가했다.
- 엘리베이터에 적용된 바이러스 전파 차단 기술에는 ❶ 버튼을 직접 누르지 않고도 엘리베이터를 호출하고 목적지 층을 선택할 수 있게 하는 비접촉식 정보입력 기술, ❷ 내부 공기를 정화하고 살균·소독하는 기술, ❸ 접촉식 버튼을 살균·소독하는 기술¹⁾이 포함된다.
 - 비접촉식 정보입력 기술은 적외선 센서, 카메라 등을 이용해 사람의 손을 인식하여 정보를 입력받는 방식과 음성 및 스마트폰 등을 통해 정보를 입력받는 방식 등이 주로 적용되고 있는 것으로 나타났으며,
 - 내부 공기 정화 및 버튼 살균·소독 기술은 엘리베이터 내에 사람이 없을 때 살균제 살포 또는 UV(자외선)로 살균·소독하는 방식이 주로 적용되고 있는 것으로 나타났다.

1) 버튼에 부착되는 항균 필름 관련 출원은 제외

- 세부 기술별 출원을 살펴보면, 비접촉식 정보입력 기술은 40건(35%), 내부 공기 정화 및 살균·소독 기술은 38건(33%), 버튼 살균·소독 기술은 36건(32%)으로 기술별로 비교적 고르게 출원되었다.
- 한편, 내부 공기 정화 및 살균·소독 기술과 버튼 살균·소독 기술 분야의 출원은 매년 10건에도 미치지 못하였으나, 2020년에 각각 38건, 36건으로 증가 폭이 더욱 크게 나타났다.
- 출원인별로 살펴보면, 2019년까지는 기업·연구기관 출원의 비중(71%)이 높았으나, 2020년에는 개인(61%)의 비중이 기업·연구기관(39%)보다 훨씬 높게 나타난 것을 볼 수 있는데,
- 이는 엘리베이터 이용 시 짧게는 수십 초에서 길게는 2~3분까지 '3밀' 상태에 놓이게 되어 국민들이 피부로 느끼는 바이러스 전파 위험이 크게 다가온 것으로 보이며, 이때 떠오른 아이디어가 사장되지 않고 특허출원으로까지 이어진 결과로 판단된다.
- 특허청 운송기계심사과 박주성 심사관은 “코로나 바이러스의 위험 환경이 신기술을 통해 하나둘 개선되기를 바라며, 이번 엘리베이터 사례와 같이 실생활에서 느끼는 문제점과 불편 해소를 위한 아이디어가 특허출원으로 이어질 수 있는 환경조성을 위해 특허청도 정책적 지원에 최선을 다하겠다.”고 말했다.
- 참고로, 특허청은 올해부터 국민들의 참신한 아이디어가 사장되지 않고 기업과 연결될 수 있도록 아이디어 거래 서비스²⁾를 제공하고 있다.

  광공누리 공공저작물 자유이용허락	보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 운송기계심사과 박주성 심사관(☎ 042-481-3473)에게 연락주시기 바랍니다.
--	---

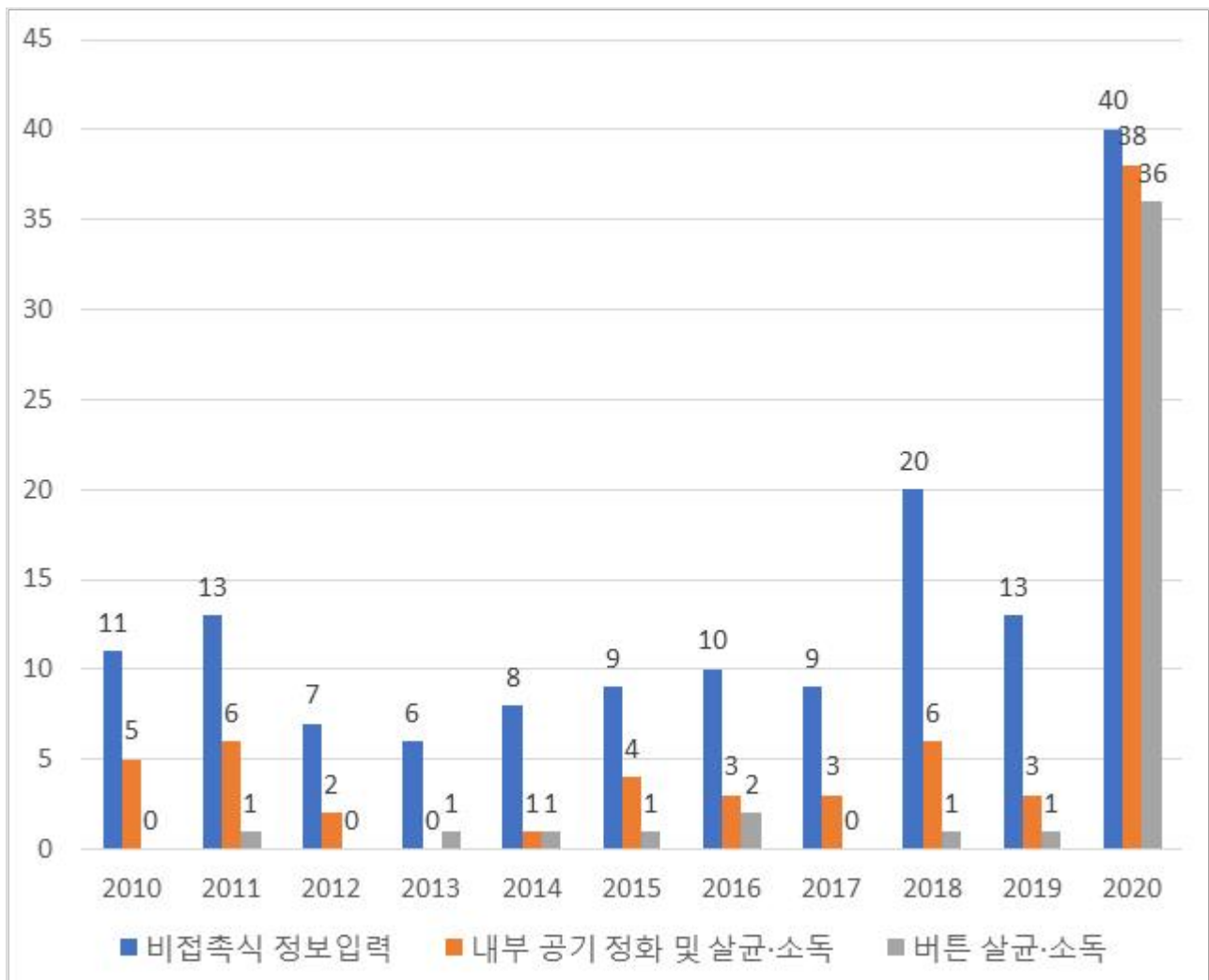
2) 온라인 아이디어 플랫폼 「아이디어로」 (www.idearo.kr)

□ 세부 기술별 출원 현황

<단위: 건>

구 분	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
비접촉식 정보입력	11	13	7	6	8	9	10	9	20	13	40
내부 공기 정화 및 살균·소독	5	6	2	0	1	4	3	3	6	3	38
버튼 살균·소독	0	1	0	1	1	1	2	0	1	1	36
합 계	16	20	9	7	10	14	15	12	27	17	114

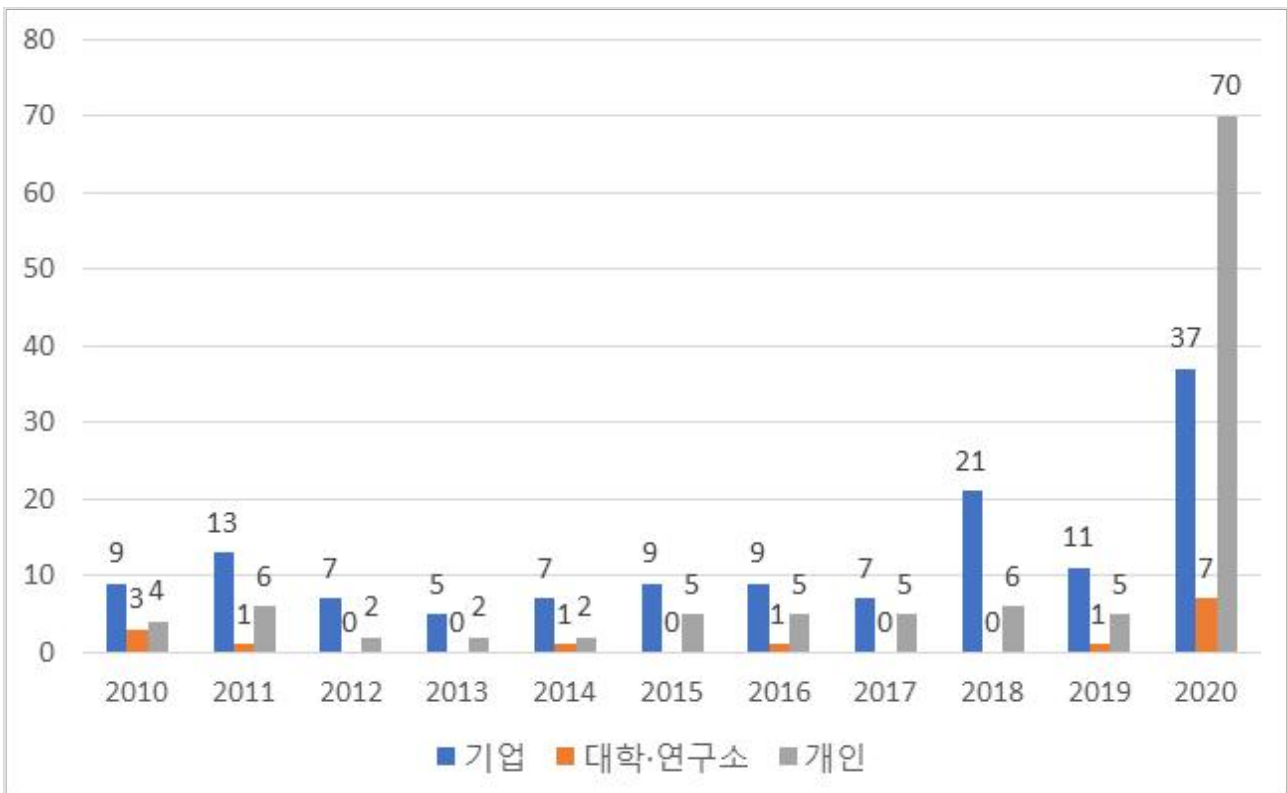
※ CPC 분류: B66B1~19, (keyword: 엘리베이터, 승강기, 리프트, 비접촉, 정화, 살균, 소독 등)



□ 출원인별 출원 현황

<단위: 건>

구 분	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	합계
기 업	9	13	7	5	7	9	9	7	21	11	37	135
대학·연구소	3	1	0	0	1	0	1	0	0	1	7	14
개 인	4	6	2	2	2	5	5	5	6	5	70	112
합 계	16	20	9	7	10	14	15	12	27	17	114	261
내국인	12	14	6	6	10	11	11	10	24	15	114	233
외국인	4	6	3	1	0	3	4	2	3	2	0	28
합 계	16	20	9	7	10	14	15	12	27	17	114	261



□ 2020년 세부 기술별, 출원인별 비중

